

## NachwuchswissenschaftlerInnen präsentieren faszinierende Forschungsergebnisse aus dem Bereich der Anorganischen Chemie



Eröffnung des 7. Workshops Anorganische Chemie in Österreich durch Univ.-Prof. Dr. Hubert Huppertz

### Leopold-Franzens-Universität Innsbruck, 2.-3. April 2012

Der alle zwei Jahre von der Arbeitsgruppe Anorganische Chemie der Gesellschaft Österreichischer Chemiker abgehaltene Workshop Anorganische Chemie Österreich (WACÖ), fand am 2. und 3. April erstmals in Innsbruck statt. Herr Univ.-Prof. Dr. Hubert Huppertz organisierte mit seinen Mitarbeitern das nun 7. Treffen im erst kürzlich bezogenen Neubau des Centrums für Chemie und Biomedizin (CCB) der Universität Innsbruck.

NachwuchswissenschaftlerInnen aus dem Gebiet der Anorganischen Chemie, angefangen von DiplomandInnen und MasterandInnen bis hin zu PostdoktorandInnen,

wurde bei dieser Veranstaltung eine Plattform geboten, ihre neuesten wissenschaftlichen Ergebnisse zu präsentieren und in ungezwungener Atmosphäre zu diskutieren. Mit 78 TeilnehmerInnen von sechs österreichischen Universitäten und insgesamt 47 Kurzvorträgen wurde diese Möglichkeit traditionsgemäß gut genutzt. Die WACÖ-Tagungen zeichnen sich insbesondere dadurch aus, dass sich die gesamte Anorganische Chemie Österreichs mit all ihren Facetten trifft wobei auch am geselligen Abend gemütlich bei Bier und Wein diskutiert wird, neue Ideen entstehen und Kooperationen geschaffen werden. In den sechs thematisch geordneten Sessions, die sich von der Molekül- bis hin zur Festkörperchemie mit Aspekten aus medizinischen, katalytischen und materialchemischen Anwendungsgebieten erstreckten, war der Variantenreichtum der österreichischen Anorganischen Chemie in der gesamten Breite vertreten.

Die Photochemie machte in diesem Jahr den Anfang wobei MitarbeiterInnen der Gruppen um Günther Knör aus Linz und Peter Brüggeller aus Innsbruck über funktionalisierte Iridium-NHC Komplexe bzw. spezielle Tetraphosphanliganden zur Wasserspaltung berichteten. Auch die bioinspirierte Wasserstoffproduktion wurde dabei von Christoph Topf näher beleuchtet. In einer ersten festkörperchemischen Session stellten die Gruppen um Herbert Ipser, Klaus Richter und Hans Flandorfer von der Universität Wien die Vielfalt binärer und ternärer intermetallischer Systeme und deren Anwendungen als Anodenmaterial in Lithiumionen-Batterien und Lotmaterialien dar. Hochporöse Trägermaterialien und ihre elegante Darstellung über grenzflächenkontrollierte Sol-Gel Synthese mit

zahlreichen potentiellen Anwendungen in Katalyse und elektrochemischen Bereichen, wurden von der Arbeitsgruppe um Nicola Hüsing (Uni Salzburg) in mehreren interessanten Vorträgen vorgestellt.

Der Vormittag des zweiten Workshop-Tages stand ganz im Zeichen der Molekül- und Komplexchemie. Die Arbeitsgruppe von Uwe Monkowius aus Linz berichtete über Phenanthrolin-analoge N-Heterocyclische Carbene als Chromophore in Übergangsmetallkomplexen. Schwere Carben-Analoga und ihre reichhaltige Chemie wurde von der TU Graz und ihren VertreterInnen der Gruppen um Christoph Marschner, Roland Fischer, Michaela Flock und Frank Uhlig präsentiert. Ebenfalls von der TU Graz kam ein Beitrag der Arbeitsgruppe Harald Stüger zu Elektronentransferuntersuchungen an funktionalisierten bicyclischen Silanen. Neuartige Übergangsmetallkomplexe zur Antitumor-Behandlung stellte die Gruppe um Bernhard Keppler (Uni Wien) in zahlreichen Vorträgen vor. Neue Eisen Carbonyl-Komplexe mit reversibler CO Koordination und möglicher Anwendung als Gassensoren standen im Zentrum der Arbeiten der Arbeitsgruppe Karl Kirchner (TU Wien). Das Element Ruthenium rückte in den Vordergrund bei Vorträgen von Simone Strasser (TU Graz) über Initiatoren zur Ringöffnung bei Metathese Reaktionen, sowie einem Beitrag aus Innsbruck von der Arbeitsgruppe Benno Bildstein, der funk-

tionalisierte Cyclopentadienyl-Cycloheptatrienyl-Sandwichkomplexe mit Ruthenium und Iridium vorstellte. Rekordverdächtige  $^{199}\text{Hg}$ -NMR Verschiebungen zeigten die in der Arbeitsgruppe Paul Peringer (Uni Innsbruck) synthetisierten  $\text{Hg}_2^{2+}$ -Verbindungen mit N- und O-Donorliganden.

Eine abschließende, festkörperchemisch geprägte Session wurde gestaltet mit Beiträgen der Arbeitsgruppe Ulrich Schubert (TU Wien) über Übergangsmetall-Oxocluster der IV. Nebengruppe, deren Synthese Reaktionsverhalten und DFT-Analyse von Geometrie und elektronischer Struktur, sowie den Hochdruck-/Hochtemperatur Experimenten der Arbeitsgruppe Hubert Huppertz (Uni Innsbruck) zur Synthese neuer Seltenerdborate, Seltenerd-Fluorid-Borate und Alkalimetallborate. Ein Verfahren zur  $\text{SO}_2$  Absorption aus industriellen Prozessen mittels ionischer Flüssigkeiten wurde von Carmen Froschauer aus der Arbeitsgruppe Herwig Schottenberger (Uni Innsbruck) vorgestellt.

Rundherum war die 7. WACÖ-Veranstaltung im frisch bezogenen Centrum für Chemie und Biomedizin ein voller Erfolg. Fortsetzung wird die WACÖ-Tradition voraussichtlich 2014 in Salzburg finden.

Gunter Heymann  
(Universität Innsbruck)

