



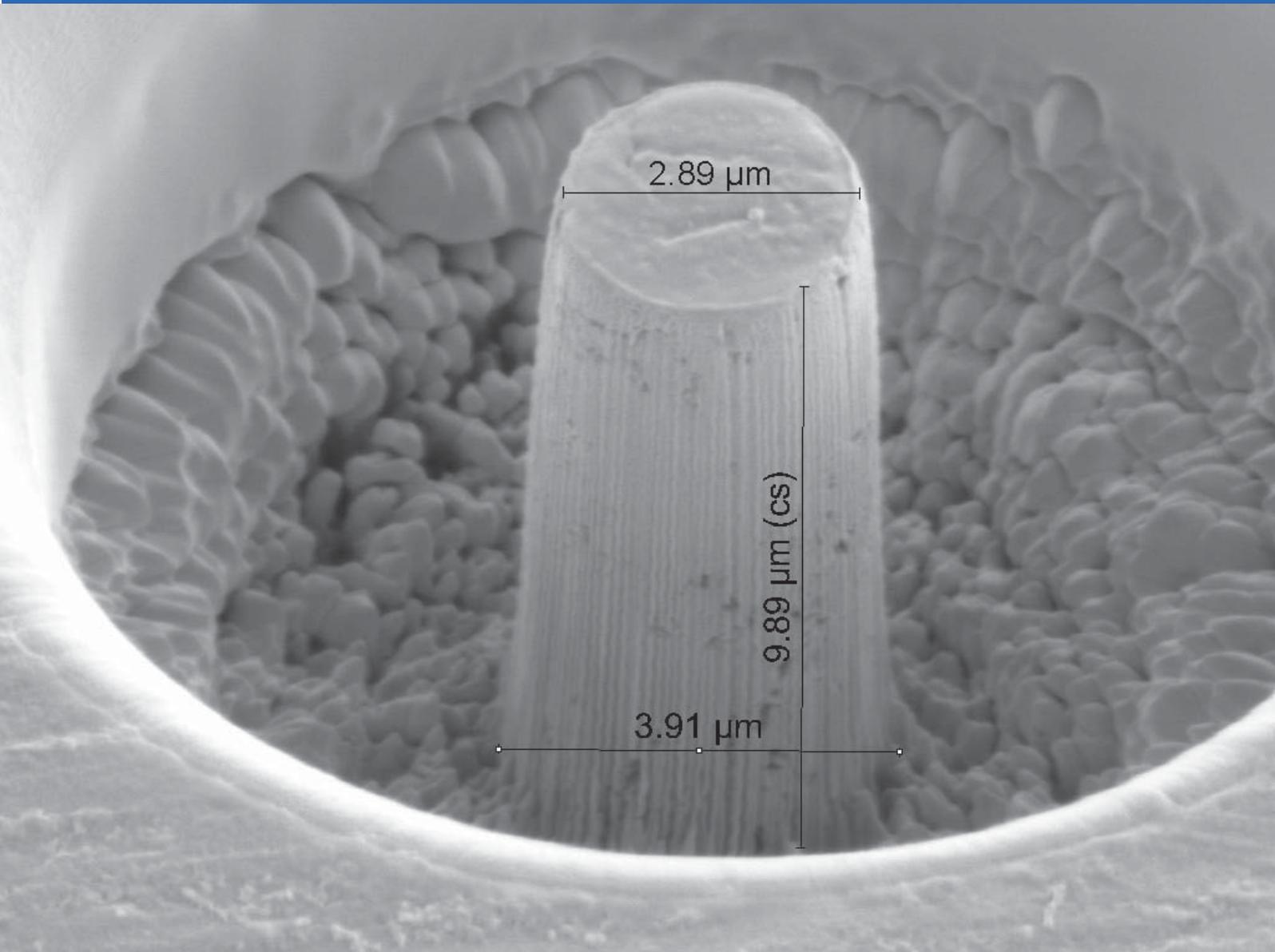
Universität Hamburg
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

CU

Chemie
Universität Hamburg

Die Mitarbeiterzeitung

AUSGABE 23 - August 2018



Wissen vom Fass,
frisch gezapft

Seite 14



Prof. Neffe
vorgestellt

Seite 4/5



Auf einen Kaffee
im EM-Service

Seite 10/11



Prof. Moritz im
Ruhestand

Seite 13

Prof. Chris Meier erhält den Antonín Holý Memorial Award

Die Internationale Gesellschaft für Antivirenforschung (ISAR) zeichnet Prof. Dr. Chris Meier mit dem „Antonín Holý Memorial Award“ aus und würdigt damit seine langjährigen und bahnbrechenden Arbeiten auf dem Gebiet der medizinischen Chemie und der antiviralen Forschung.

Der Antonín Holý Memorial Award wird seit 2014 jährlich vergeben und ist benannt nach dem erfolgreichen tschechischen Chemiker Antonín Holý, der maßgeblich an der Entwicklung von Arzneimitteln für die Behandlung von Hepatitis B und AIDS beteiligt war. Der ihm gewidmete Preis wird nur an hochrangige Wissenschaftler/innen von internationalem Format verliehen, die innovative Beiträge in der Antivirenforschung geleistet und tonangebend die Entdeckung oder Entwicklung von antiviralen Medikamenten vorangetrieben haben.



tis C und Influenza. Den Preis erhält er für seine über viele Jahre kontinuierlich hervorragende Arbeit auf dem Gebiet der medizinischen Chemie und für die Entwicklung von speziellen Prodrugs, die man als chemische trojanische Pferde bezeichnen könnte und die antivirale Wirkstoffe in Viren einschleusen können.

Der Preis wurde im Juni 2018 auf der alljährlichen internationalen Konferenz der Internationale Gesellschaft für Antivirenforschung in Porto, Portugal, überreicht.
(Heiko Fuchs)

Prof. Dr. Chris Meier forscht sehr erfolgreich am Design neuer Wirkstoffe gegen AIDS, Hepati-

Prof. Chris Meier, Bildrecht
ICAR 2018 / DEAMBULANDO

Sonderforschungsbereich 1328

„Adenine Nucleotides in Immunity and Inflammation“ bewilligt

Der SFB 1328 erforscht die Rolle von Signalmolekülen bei entzündlichen Erkrankungen und Immunantworten. Der Sonderforschungsbereich wird mit 11,4 Millionen Euro gefördert. Millionen Menschen in Deutschland leiden an entzündlichen Erkrankungen wie der Multiplen Sklerose oder Morbus Crohn. Viele dieser Krankheiten sind bis heute nicht heilbar – und auch ihre Entstehung ist oftmals nicht abschließend geklärt. Ein neuer Sonderforschungsbereich an der Universität Hamburg wird zukünftig die molekularen und zellulären Prozesse bei der Entstehung von Entzündungen und bei der Auslösung von Immunreaktionen untersuchen. Ziel ist es, die Rolle von Signalmolekülen – den sogenannten Adeninnukleotiden – bei den Entzündungsvorgängen zu erforschen.

Adeninnukleotide beeinflussen vielfältige Prozesse in Zellen: Zum Beispiel speichert Adenosintriphosphat (ATP) Energie und reguliert energieliefernde Prozesse; Nicotinamid-Adenin-Dinucleotid (NAD) ist von zentraler Bedeutung für den Stoffwechsel. „Adeninnukleotide kommen sowohl innerhalb von Zellen als auch außerhalb von Zellen vor. Allerdings sind noch sehr viele intra- und extrazelluläre Funktionen der Adeninnukleotide unbekannt. Auch ist noch unklar, welchen regulatorischen Einfluss sie auf die Entzündungsvorgänge im

Körper haben“, sagt Prof. Dr. Chris Meier aus dem Fachbereich Chemie und Co-Sprecher des SFB 1328. „Der Sonderforschungsbereich ist für uns eine einzigartige Möglichkeit, diese grundlegenden Prozesse zu erforschen und aufbauend darauf neue Diagnose- und möglicherweise Therapiemethoden zu entwickeln.“

Im SFB 1328 arbeiten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Fachbereiche Chemie (Prof. Chris Meier, Prof. Henning Tidow) und Biologie der Universität Hamburg zusammen mit Kolleginnen und Kollegen der Medizinischen Fakultät sowie unter Beteiligung der Universitäten Göttingen, Bonn und München. „Die Kooperation zwischen den verschiedenen Disziplinen und Fachbereichen ermöglicht uns, naturwissenschaftliche und klinische Grundlagenforschung eng zu verzahnen und Antworten auf komplexe mo-

lekulare Fragestellungen zu geben“, sagt Prof. Dr. Meier. „Durch die starke interdisziplinäre Ausrichtung stehen vielfältigste Methoden aus der Biochemie, Zellbiologie, Chemie, Bioinformatik und Strukturbio- logie zu Verfügung.“

Sonderforschungsbereiche werden von der Deutschen Forschungsgemeinschaft eingerichtet und sind für maximal drei Förderperioden auf die Dauer von bis zu zwölf Jahren angelegt. Der SFB 1328 wird zunächst für vier Jahre mit insgesamt 11,4 Millionen Euro gefördert und steht unter Federführung des Wissenschaftlers Prof. Dr. Dr. Andreas H. Guse vom Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf.
(TB)

Liebe Alumni,
Kolleginnen und Kollegen,
Mitarbeiterinnen und
Mitarbeiter,
liebe Studierende,



mit unserer Mitarbeiterzeitung möchten wir Sie wieder über Neuigkeiten und Entwicklungen im und aus dem Fachbereich Chemie der Universität Hamburg informieren.

Eine Beratungskommission im Auftrag des Präsidiums hat uns bei der Weiterentwicklung unseres Forschungsprofils wertvolle Anstöße gegeben und uns bei unserer Fokussierung auf die Forschungsschwerpunkte „Biologische Chemie und Molekularbiologie“ sowie „Material- und Nanochemie“ in großen Bereichen bestätigt. Mit den anstehenden Neuberufungen (Nachfolgen in der TMC (Theato/Moritz), OC (Meyer/Opatz) und PC (Weller/Fraunhofer)) sowie den derzeit laufenden zwei Berufungsverfahren im Zusammenhang der Exzellenzclusteranträge können wir die personelle und inhaltliche Entwicklung des Fachbereiches in naher Zukunft maßgeblich vorantreiben.

Ein weiterer wichtiger Punkt wird die Entscheidung über die Förderung der Clusteranträge sein, die am 27. September bekannt gegeben wird. Die Chemie ist hier an zwei der vier Clusteranträge der Universität Hamburg beteiligt.

Eng verknüpft mit der personellen Entwicklung am Fachbereich ist auch die Diskussion des Neubaus der Chemie auf dem Campus Bahrenfeld und den sich dort ergebenden Synergieeffekten. Auch wenn die finale Entscheidung zu einem Umzug noch nicht getroffen ist, werden derzeit in Arbeitsgruppen bereits Überlegungen z.B. zum Flächenbedarf und möglichen Zuschnitten zukünftiger Lehr- und Forschungsräumlichkeiten angestellt. Die endgültige Entscheidung zu einem Umzug des Fachbereiches wird vermutlich Ende des Jahres gefällt.

Vor Ort wird aufgrund des Gebäudezustandes, der Infrastruktur und der Brandschutzproblematik weiterhin investiert. Im Bereich der Grundpraktika wird zurzeit recht umfangreich der Gerätebestand modernisiert. Zudem finden derzeit Brandschutzschottungen zwischen den Etagen und Fassadensanierungen statt. Zur Verbesserung der Sicherheitsmaßnahmen in den Laboren werden derzeit explosionsgeschützte Kühlschränke, Wasserwächter sowie Gefahr- und Sicherheitsschränke beschafft. Besonders gesicherte Nachtlaboratorien in mehreren Instituten befinden sich ebenfalls in Planung.

Personell hat sich bei uns auch einiges getan. Seit dem 1. April ist Herr Prof. Moritz im Ruhestand. Herr Neffe hat in der TMC eine Vertretungsprofessur für die vakante W2-Stelle (Theato-Nachfolge) angenommen und füllt zumindest teilweise die entstandene Lücke im Institut.

Bedeutende Auszeichnungen gab es für Herrn Prof. Chris Meier, dem im Juni die Internationale Gesellschaft für Antivirenforschung (ISAR) den Antonín Holý Memorial Award verlieh und für Herrn Prof. Horst Weller, der im September den ECIS Solvay-Prize 2018 erhält, wozu ich recht herzlich gratuliere.

Für mich wird dieses das letzte Vorwort unserer Zeitung sein. Zum Wintersemester 2018/19 wird sich die Gremienstruktur im Fachbereich ändern und es wird wieder einen gewählten Fachbereichsrat geben. Aus der Gruppe der Professoren wird ein neuer Fachbereichsleiter/-in gewählt. Die Leitungsfunktionen werden sich somit ab Oktober 2018 ändern.

Abschließend wünsche ich Ihnen einen sonnigen Restsommer und natürlich viel Spaß bei der Lektüre unserer Zeitung.



ZUM TITELBILD: Es handelt es sich um eine rasterelektronenmikroskopische Aufnahme (REM), die im Rahmen des SFB 986 von R. Schön und A. Kornowski angefertigt wurde. Zu sehen ist eine Mikrostruktur (Säule) zur Bestimmung der mechanischen Eigenschaften. Eisenoxid Nanoteilchen (ca. 16 nm im Durchmesser) wurden zu einer Tablette verpresst, aus der die Mikrostruktur mittels eines fokussierten Ionenstrahls (FIB - Focus Ion Beam) ausgeschnitten wurde. Durch Belastung der Säule wird das Bruchverhalten der Struktur untersucht und liefert Information über die Festigkeit des Verbundstoffes aus Eisenoxid Nanoteilchen. Mehr Informationen sind in einer Veröffentlichung in Nature Materials zu finden. Auf den Seiten 10-11 dieser CU-Ausgabe wird die Elektronenmikroskopie-Abteilung unseres Fachbereichs vorgestellt.

Lit: A.Dreyer, A.Feld, A.Kornowski, E.D.Yilmaz, H.Noel, A.Meyer, T.Krekeler, C.Jiao, A.Stierle, V.Abetz, H.Weller & G.A.Schneider Organically linked iron oxide nanoparticle supercrystals with exceptional isotropic mechanical properties. Nature Materials volume 15, pages 522–528 (2016)

Interview mit Vertretungsprofessor Axel Neffe

Hallo Herr Prof. Neffe, bitte sagen Sie uns etwas über Ihren Werdegang!

Ich habe in Hamburg studiert und im Arbeitskreis von Prof. Bernd Meyer promoviert. Danach war ich zwei Jahre zum Post-Doc in Neuseeland in den Gruppen von Andrew Abell und Jim Coxon. In der Promotion und auch im Post-Doc habe ich mich mit medizinischer Chemie und der Entwicklung von kleinen, peptidbasierten Wirkstoffen beschäftigt, insbesondere mit Modeling, Synthese und Analytik, aber auch mit der biologischen Anwendung. Nach der Rückkehr aus dem Post-Doc war ich im Institut für Biomaterialforschung des Helmholtz-Zentrums Geesthacht in Teltow tätig. Dort habe ich eine Abteilung zur Entwicklung von Polymeren aus biologisch basierten Materialien für medizinische Anwendungen aufgebaut. Seit März 2018 bin ich an der Universität Hamburg als Vertretungsprofessor für Polymerchemie.

Sind sie als Vertretungsprofessor Vollzeit hier in Hamburg?

Ja, ich bin im Helmholtz-Zentrum beurlaubt und deshalb zu 100 % in Hamburg. Die Vertretungsprofessur ist zeitlich befristet für zwei Jahre. Danach könnte ich zu meinem früheren Arbeitgeber zurückkehren.

Das heißt, Sie forschen und lehren in Hamburg und sind nun dabei sich hier eine Arbeitsgruppe aufzubauen?

Ja, eine Masterstudentin hat bereits begonnen. Ich strebe zunächst eine Arbeitsgruppe von etwa fünf bis sechs Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen in den nächsten zwei Jahren an.

Sie können sicherlich ihr Forschungsthema aus dem Helmholtz-Institut nicht einfach fortführen? Fangen Sie nun bei „0“ an?

Die bei HZG laufenden Projekte werden sicher noch mit Publikationen abgeschlossen, aber die Arbeiten hier in Hamburg werden neue Themen sein, wobei diese natürlich auf den bisher erworbenen Erfahrungen und Expertisen beruhen. Deshalb wird der Bereich ähnlich bleiben. Das betrifft die Synthese von Polymeren und Monomeren sowie deren Charakterisierung und Anwendung. Im Helmholtz-Zentrum lag der Schwerpunkt auf der medizinischen Anwendung. Jetzt möchte ich u.a. auch Kooperationen mit der Industrie aufbauen und dann vielleicht auch andere spezifische Anwendungsfragen bearbeiten. Was Syntheseeziele angeht habe ich viele neue Ideen, die ich bisher nicht umsetzen konnte.

Was sind Ihre Forschungsschwerpunkte?

Das sind biobasierte und bioinspirierte Materialien, die im Vergleich zu vielen herkömmlichen Polymeren, wie z.B. PE, viele funktionelle Gruppen tragen. Dies ermöglicht dann z.B. spezifische Wechselwirkungen oder die Abbaubarkeit von Materialien. Die funktionellen Gruppen werden eingebaut, indem natürliche Bausteine oder deren Derivate genutzt werden. Das kann eine Bedeutung haben um z.B. Oberflächeneigenschaften einzustellen, Grenzflächen zu steuern oder das Verhalten in Lösungen zu verändern und vieles mehr. Der Schwerpunkt ist das Design, auch computer-gestützt, und die Synthese.



Sie wollen also herkömmliche Polymere verbinden mit Biopolymeren?

Nicht nur, teils teils. Manchmal sind funktionalisierte Biopolymere schon genug als Material selbst, z.B. als Biopolymernetzwerk mit einstellbaren Eigenschaften. Es kann auch ein rein synthetisches Polymer sein, basierend auf Bausteinen oder Konzepten, die in der Biologie zu finden sind. Und im anderen Fall wollen wir sogenannte Hybridmaterialien aus anorganischen und organischen Stoffen oder synthetischen Polymeren und Biopolymeren herstellen.

Streben Sie Kooperationen innerhalb des Fachbereiches an?

Ja, ich habe schon einige Gespräche geführt diesbezüglich. Mit Herrn Jacobi von Wangelin wird es schon bald ein gemeinsames Projekt geben. Im Arbeitskreis von Herrn Stark werden polymerisierbare Verbindungen hergestellt, die für uns sehr interessant sein könnten. Außerdem gibt es Anknüpfungspunkte in die physikalische Chemie.

Was werden Ihre Mitarbeiter/-innen tun?

Zuerst einmal werden sie im Labor klassisch synthetisch arbeiten und dabei kleine organische Moleküle als Monomere oder/ und Biomoleküle nutzen um daraus Polymere herzustellen. Die Untersuchung der Polymerisation inkl. des Einsatzes von verschiedenen Katalysatoren ist ein weiteres Feld. Hinzu kommen die Charakterisierung der Polymere und die Testung im Hinblick auf spezifische Anwendungen. Ziele sind u.a. Polymere mit einstellbaren mechanischen Eigenschaften oder z.B. Freisetzungssysteme, die Wirkstoffe aufnehmen und wieder abgeben.

Sie bevorzugen als Mitarbeiter/-innen Chemiker?

Ja, vorzugsweise mit Schwerpunkt und Interesse in organischer oder makromolekularer Chemie.

Was erwarten Sie von ihnen?

Gute Kenntnisse in organischer und makromolekularer Chemie und Begeisterung für ihr Thema.

Wie würden Sie Ihren Stil als Arbeitsgruppenleiter beschreiben?

Kooperativ. Ich biete viel Raum eigene Ideen einzubringen und fördere die Diskussion über das Thema.

Welche Lehrveranstaltungen geben Sie?

Im Sommersemester die OC-Ausbildung in Harburg für die Verfahrenstechniker und hier eine Vorlesung zu Polymeren in der Medizin. Außerdem hatte ich einige Vorlesungstage in der Einführungsvorlesung zur Makromolekularen Chemie sowie einen Teil des Moduls Rohstoffe und Energie. Im Wintersemester werde ich Vorlesungen zur makromolekularen Chemie im Bachelor- und Masterstudiengang für die Chemiker sowie zu Materialchemie für die Nanowissenschaftler halten.

Wo ist es „schöner“, an der Universität oder in einem freien Institut wie dem Helmholtz-Zentrum?

Es ist anders. An einem Institut gibt es sicherlich mehr freies Geld, mit dem Schwerpunkte gesetzt werden können. Wobei diese oft von außen, z.B. von der Politik, bestimmt sind. An der Universität ist man grundsätzlich freier, was nicht heißt, dass es hier keine Abstimmungen gibt. Außerdem liegt die Ausrichtung an einer Universität viel stärker auf der Lehre. Dies war für mich persönlich ein großer Anreiz für die Vertretungsprofessur.

Was machen Sie in Ihrer Freizeit?

Ich spiele gerne Schach und Bridge und tauche bzw. fahre Ski.

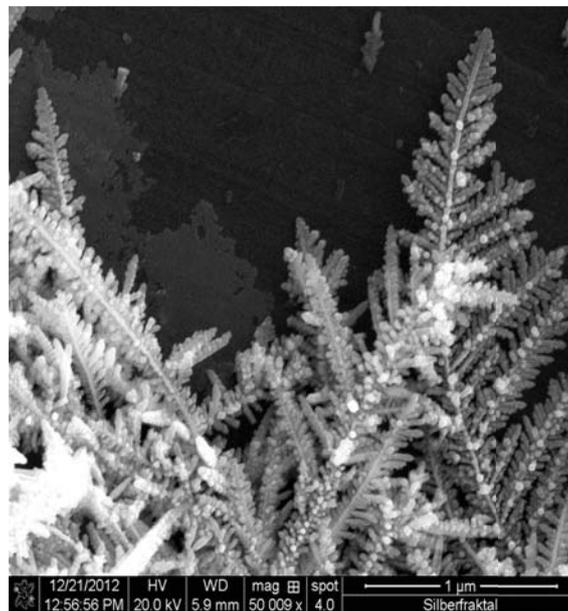
Herr Neffe, wir danken Ihnen für das Gespräch und wünschen ihnen in Hamburg eine erfolgreiche und gute Zeit. (TB; BW)

Schullabor Molecules & Schools: Einblicke in universitäres Arbeiten

Von 2012 bis 2015 wurde das Projekt „Brücken in die Wissenschaft“ durch die Joachim Herz Stiftung gefördert und unter der Leitung von Prof. Stark und Prof. Fröba am Fachbereich Chemie durchgeführt. In diesem Projekt besuchten Schulklassen der Jahrgangsstufen 10-13 und ihre Lehrer den Fachbereich Chemie für einen Tag und führten dabei spannende Experimente zu Themen wie der Energiespeicherung oder dem genetischen Fingerabdruck durch.

In den Jahren 2016 und 2017 wurde das Projekt in kleinem Rahmen fortgeführt. Seit dem 01.04.2018 sind die Erfahrungen in das Schullabor „Molecules & Schools“ eingeflossen, das durch die Universität, die Fakultät und den Fachbereich gemeinsam getragen wird. Dieses wird seit dem 01.04.2018 von Dr. Sina Meiling geleitet und bietet bewährte Module aus Brücken in die Wissenschaft aber auch neue Module an, um damit Schüler für die Naturwissenschaften zu begeistern und die Vernetzung zwischen Schulen und Universität zu fördern.

Ab dem 01.01.2019 soll das Schullabor bei Bewilligung im Rahmen des Clusters „Advanced Imaging of Matter“ der Exzellenzstrategie weitergeführt und ausgebaut werden. Langfristig orientiert sich „Molecules & Schools“ dabei an dem erfolgreichen Schullabor der Laserphysik „Light & Schools“ und soll ein fester Bestandteil der außerschulischen Lernorte der Hansestadt Hamburg werden. (Hauke Heller)



Im Rahmen des Moduls „Nanoscience“ von Schülerinnen und Schülern hergestellte Silberfraktale

Neue Mitarbeiterin: Susanne Kählau-Meier



Viele haben sie bestimmt schon einmal gesehen: Vielleicht beim Tausch von Druckerpatronen in den CIP-Pools oder auch bei der Reparatur von Druckern in den Arbeitskreisen. Schon seit einigen Monaten unterstützt Frau Susanne Kählau-Meier tatkräftig den IT-Service. Zuvor war sie zehn Jahre als technische Assistentin im Arbeitskreis Gesundheitswissenschaften bei Frau Prof. Mühlhauser, die demnächst in den Ruhestand geht, tätig. Ab September wird Frau Kählau-Meier in den Räumlichkeiten des IT-Service ihr Büro beziehen und bei allen kleinen und großen Problemen gern behilflich sein. Wir freuen uns nicht nur über ihre aktive Unterstützung; auch ihr freundliches Wesen passt gut in unser Team und ist ein großer Gewinn für alle. (Klaus Eickemeier)

Skripal-Affäre 2018: Was sind Nowitschoks?

In der CU vom Juni 2015 hatten wir an den 100. Jahrestag des Chemiewaffeneinsatzes in Ypern während des Ersten Weltkriegs erinnert. [1] Mit dem Chemiewaffenübereinkommen (CWÜ) von 1997 haben sich inzwischen 192 Staaten auf ein weltweites Chemiewaffenverbot geeinigt (Nicht-Mitglieder: Ägypten, Nordkorea, Südsudan; Signatarstaat: Israel). Das CWÜ stellt generell sämtliche hochtoxische Substanzen unter Verbot, wenn sie für nichtfriedliche Zwecke eingesetzt werden. [2] Dennoch ist der Einsatz chemischer Waffen trotz des internationalen Chemiewaffenverbots nicht Geschichte geworden, sondern stellt auch jetzt wieder eine hochaktuelle Bedrohung dar. So wurden mehrfach und auch jüngst im syrischen Bürgerkrieg Chemiekampfstoffe gezielt eingesetzt. Deren chemische Strukturen entsprechen dabei bereits lange bekannten Verbindungen (insbesondere dem Nervenkampfstoff Sarin, dem lungenschädliche Chlorgas und in geringem Umfang auch dem Hauptkampfstoff Schwefel-Lost), die zudem in den Stofflisten zum CWÜ explizit benannt sind. Nun taucht aber seit März 2018 plötzlich in den Medien ein neuer Begriff auf: Nowitschok (russ. für „Neuling“; engl. Schreibweise novichok). Was ist das? Was geht uns das an?

Am 4. März 2018 wurden in Salisbury, Großbritannien, der ehem. Doppelspion Sergej Skripal und seine Tochter Opfer eines Giftanschlags. Nach Tagen der Geheimhaltung offenbarte die britische Regierung, dass für den Anschlag ein Nowitschok Nervenkampfstoff verwendet wurde, eine sehr seltene Verbindung, die auf eine Herstellung in einem Militärlabor hindeutet. Großbritannien macht aufgrund einer Kombination verschiedener Indizien und Geheimdiensterkenntnisse die russische Regierung für das Giftattentat verantwortlich. Russland bestreitet diese Vorwürfe. Chemiekampfstoffe der sogenannten Nowitschok-Gruppe (Trivialname!) sind hochtoxische phosphororganische Verbindungen, die laut sowjetischer Überläufer und Whistleblower ausschließlich in der ehem. Sowjetunion ab den 1970-iger Jahren entwickelt wurden (Chemiewaffenentwicklungsprogramm „Foliant“) und aufgrund bestimmter physikalischer und chemischer Eigenschaften als gezielte Weiterentwicklung bereits im Militär etablierter Nervenkampfstoffe wie Sarin, Soman, Tabun oder VX und VR anzusehen sind. Die Toxizität einiger Nowitschok soll dabei angeblich 5-8 mal höher sein, als die des bis dahin giftigsten Nervenkampfstoffs VX, produziert im ehem. US Chemiewaffenprogramm. Anders als

die flüssigen und teils leicht flüchtigen Nervenkampfstoffe wie VX oder Sarin liegen einige Nowitschok-Verbindungen auch in fester Form z.B. als feines Pulver vor.

Soweit öffentlich bekannt wurde, sind einige dieser Verbindungen Ende der 1980-iger Jahre in der Sowjetunion nicht nur im Labor-, sondern bereits auch im Pilotmaßstab (Kilogramm bis Tonnen) produziert und in Freilandversuchen getestet worden; nachfolgend als militärisch verwendbare Chemiekampfstoffe zertifiziert. Sie gelten als letzter Stand der Chemiewaffenentwicklung zum Ende des Kalten Krieges. Bestimmte Nowitschok-Kampfstoffe können auch als Binärkampfstoffe verwendet werden. Sie sind vorgeblich mit folgenden Zielen entwickelt worden: Die Substanzen sollten sich nicht in die Stofflisten im Anhang zum CWÜ einordnen lassen, um so die Detektion der Nowitschok bzw. ihrer Vorläufersubstanzen durch die seinerzeit geplanten Kontroll- und Inspektionsmaßnahmen im Rahmen des CWÜ erheblich

zu erschweren. Ferner sollten diese Nervenkampfstoffe NATO-Schutzbekleidung/Schutzfilter durchbrechen und zudem NATO-Standardtherapieverfahren bei akuter Vergiftung wirkungslos machen. Es wird angenommen, dass NATO-Staaten mit dem Ende des Kalten Krieges in den Besitz einzelner Nowitschok-Proben und Hinweisen zu deren Herstellung gelangt sind.

Nowitschok wurde, obschon spätestens seit 1992 durch Zeitungsartikel in Russland bzw. 2009 international durch eine Buchveröffentlichung bekannt, ca. 20 Jahre lang im Westen nicht weiter thematisiert, offenbar auch, um Russland im Zuge des Inkrafttretens des CWÜ nicht zu brüskieren. Die exakten chemischen Strukturen der Nowitschok-Verbindungen sind weiterhin nicht öffentlich bekannt. Für die angenommenen Entwicklungsstufen und Kampfstoffvarianten der Nowitschok werden in der Literatur unterschiedliche Formeln vorgeschlagen. Es ist daher ohne laboranalytische Überprüfung von außen nicht

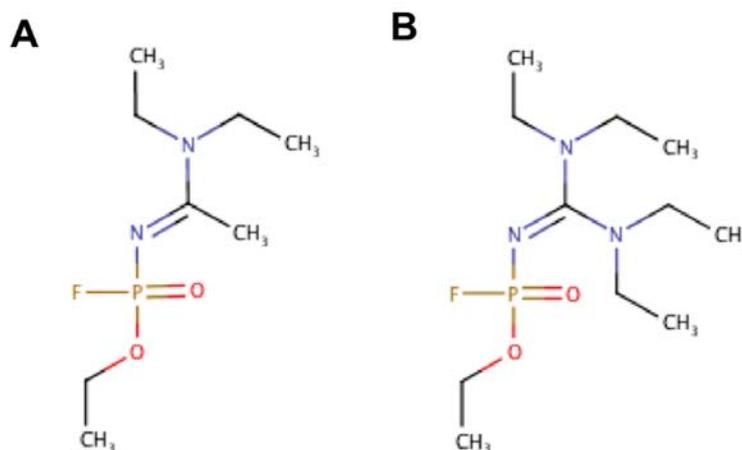


Abbildung 1: In der Fachliteratur diskutierte Strukturformeln für zwei Nowitschok-Nervenkampfstoffe. Die Verbindung (A) wird als A-234, die Verbindung (B) als A-242 bzw. Nowitschok-5 bezeichnet. Quelle: eigene Darstellung, erzeugt mit MarvinSketch 18.8, Fa. ChemAxon.

möglich, die Identität des in Salisbury verwendeten Nowitschok-Kampfstoffs eindeutig festzustellen. Mögliche Kandidaten könnten entweder die Verbindung „A-234“ (O-Ethyl-N-[1-(diethylamino)ethyliden]phosphoramido-fluoridat), über diese finden sich die meisten Berichte in Medien, oder „A-242“ (O-Ethyl-N-[1-(1,1-(diethylamino)methyliden]phosphoramido-fluoridat), auch als Nowitschok-5 bezeichnet, sein, dessen physikochemischen Eigenschaften ebenfalls zu den beschriebenen Vorgängen und Symptomen passen (Abb. 1).

Welchen Beitrag können Universitätschemiker zur Prävention des Missbrauchs der Chemie für feindselige Zwecke beitragen? Die Klärung unbekannter Sachverhalte zu Struktur- und Wirkung neuartiger hochtoxischer Verbindungen gelingt u.a. durch eine systematische Recherche und Datenanalyse mit dem Ziel, Datenbanken aufzubauen, die über eine einfache Stoffauflistung deutlich hinausgehen. Hierzu zählt auch die Entwicklung von Algorithmen-basierten Methoden zur Gefahrstofferkennung und Bewertung zur Anwendung im Arbeitsschutz und in der Rüstungskontrolle chemischer Waffen. Daraus lassen sich auch Verifikationsstrategien ableiten, die die rüstungskontrollpolitische Arbeit im CWÜ unterstützen können. Ein weiterer Anwendungsbereich ist die Fachberatung und Mitarbeit bei der Aktualisierung bestehender Gesetze wie dem Betäubungsmittelgesetz oder Regelungen im Gefahrstoffrecht. Wissenschaftliche Erkenntnisse aus der optimierten Gefahrstoffbewertung und der präventiven Rüstungskontrolle chemischer Waffen lassen sich gewinnbringend zur Aufklärung der Öffentlichkeit über aktuelle Bedrohungslagen einsetzen und helfen gleichzeitig, die ganz überwiegend friedliche Anwendung der Chemie deutlich herauszustreichen.

[1] Gedenken an den Chemiewaffen-Einsatz in Ypern vor 100 Jahren – und die Folgen, Mirko Himmel und Volkmar Vill

CU, Chemie, UniHamburg, Die Mitarbeiterzeitung 18, 18-19 (2015)

[2] Übereinkommen über das Verbot der Entwicklung, Herstellung, Lagerung und des Einsatzes chemischer Waffen und über die Vernichtung solcher Waffen. Im Januar 1993 zur Zeichnung aufgelegt, in Kraft seit dem 29. April 1997.

[3] Eine Welt ohne Chemiewaffen? Herausforderungen für das CWÜ.

Mirko Himmel, Gesine Rempp, Volkmar Vill
Wissenschaft & Frieden (2) 52-55 (2017)

(Mirko Himmel und Volkmar Vill)

Drittmittelprojekte

Nachfolgend sind die bewilligten und gemeldeten Drittmittelprojekte von Dezember 2017 bis Juni 2018 aufgeführt:

Prof. Betzel, BC, *Bench Feeltuition fee Najeab*, Ullah, Bahaudin Zakariya University, Multan, Pakistan, 13 T€;

Prof. Betzel, BC, *Bench Feeltuition fee Andaleeb*, Hina, Bahaudin Zakariya University, Multan, Pakistan, 13 T€;

Prof. Betzel, BC, *Advanced Imaging of Matter: Structure, Dynamics and Control on the Atomic Scale*, Helmholtz Exzellenznetzwerk (DESY), 72 T€;

Prof. Bisping, LC, *Einfluss der Cimiciato-Infektion in rohen und verarbeiteten Haselnüssen*, AiF, 231 T€;

Dr. B. Fischer, PC, *Synthese von multifunktionalen Hybridmaterialen*, DFG, 107 T€;

Prof. M. Fischer, LC, *Bifunktionelles Enzym aus Heliobacter*, Hans-Fischer-Gesellschaft e.V., 10 T€;

Prof. M. Fischer, LC, *Biologische Identität von Apfelprodukten*, FEI, 277 T€;

Prof. Herrmann, AC, *Towards a chemical understanding of the Kondo effect*, HLRN, 47 T€; Chemical control of open-shell character in coupled spin systems, HLRN, 31 T€;

Prof. Ignatova, BC, *Synthetic Circuits for Robust Orthogonal Production – SynCrop*, EU, 498 T€;

Prof. Jacobi von Wangelin, AC, *Molekulares Design von Röntgenspektroskopie an Nanocluster-Katalysatoren*, DFG, 201 T€;

Prof. Jacobi von Wangelin, AC, *Reduced Iron Catalysts for Reduction and Coupling Reactions*, EU, 1.645 T€;

Prof. Jacobi von Wangelin, AC, *Photooxygenerierung*, DFG, 421 T€;

Prof. Maison, PHA, *Clean Task - Chemische Lösungen zur Entwicklung von Additiven für die technische Anwendung von Schmierstoffen*, Metall- Chemie Technologies GmbH, 260 T€;

Prof. Mascotto, AC, *PPP Frankreich 2018 Phase I: Mesoporöse Perowskit-Oxide - Einfluss der Struktur auf deren katalytische Wirkung*, DAAD, 11 T€;

Dr. Pauer, TMC, *Industriepartner*, 346 T€;

Prof. Stark, OC, *Internationale wissenschaftliche Veranstaltung: „Deutsch-Polnisch-Baltische Konferenz“*, DFG, 18 T€;

Prof. Tidow, BC, *Structure and function of CLN3*, NCL-Stiftung, 30 T€;

Prof. Wicha, PHA, *Fragestellungen auf dem Gebiet der inhalativen Arzneimittelforschung*, Boehringer Ingelheim Pharma GmbH, 134 T€;

Prof. Wilson, BC, *RIBORESCUE*, DAAD, 4 T€;

Prof. Wilson, BC, *Ribosomen-Antibiotika*, DFG, 464 T€;

Prof. Wilson, BC, *Wirkungsmechanismus der ABCF-ATPasen während der Proteinsynthese*, DFG, 463 T€;

Priv. Doz. Dr. Wutz, TMC, *Neuartige Umhüllung Düngergranulat*, EuroChem Agro GmbH, 1,5 T€.

Tag der Pharmazie 2018

Beim diesjährigen Tag der Pharmazie der Universität Hamburg trafen sich frischgebackene Pharmazeuten, Doktoranden und Professoren, um die vielfältigen Bereiche der Pharmazie der breiten Öffentlichkeit zugänglich zu machen. Doktoranden stellten in Vorträgen ihre Forschungsergebnisse vor, Studierende die Ergebnisse ihrer Arbeiten auf über 40 Postern in den Wahlpflichtpraktika, die angehenden Apotheker bekamen ihr Zeugnis und der Niemann Innovationspreises der Pharmazie 2018 wurde feierlich überreicht. Begleitet wurde die Veranstaltung von Vertretern der Industrie. Diese stellten ihre Unternehmen vor und präsentierten Einsatzgebiete für Pharmazeuten.

Den Auftakt der Veranstaltung machte der Leiter des FB-Chemie, Prof. Dr. W. Maison, mit seinen Grußworten an das Institut.

Durch die Veranstaltung führte dann Frau Prof. Dr. Oetjen in der durch die Darstellung der Arbeitsgebiete der Professoren alle Teilnehmenden einen Ein-

blick in die bunten Facetten der Pharmazie gewonnen. Von der Synthese ungewöhnlicher C-glykosidischer Naturstoffe aus Sandelholzgewächsen über die Modellierung der Pharmakokinetik von Arzneimitteln nach inhalativer Gabe bis zu Midazolam in Kombination mit Fentanyl zur Analgosedierung pädiatrischer Intensivpatienten – verschiedene Themen unterschiedlicher Arbeitskreise sorgten für Abwechslung.

Ziel der Veranstaltung ist in erster Linie einen Einblick in für Wissenschaft und Forschung am Institut für Pharmazie zu bekommen. Auch soll das Interesse für die Forschung am Institut bei Studierenden durch Einblicke in die Arbeit der verschiedenen Arbeitskreise geweckt werden.

Die Zuhörer konnten sich anhand diverser Vorträge ein Bild der vielgestaltigen Pharmazie machen. In diesem Rahmen stellten sich die Arbeitskreise des Instituts in ihrer gesamten Breite mit ihren Forschungsprojekten vor. Insgesamt neun



Prof. Wolfgang Maison, die Niemann Preisträger Franziska Klitsche und Jorge Enrique Duque Escobar, Prof. Elke Oetjen und D. Schoch von der Niemann-Stiftung

Doktoranden, die schon bis zu zwei Jahren an ihrem Thema forschen, präsentierten die Resultate ihrer wissenschaftlichen Untersuchungen in einem kurzen Vortrag.

Im Anschluss daran hielt Herr Prof. Dr. C. Kunick (Pharmazie der Universität Braunschweig) einen spannenden Festvortrag darüber, wie zufällige Ereignisse die Pharmazie und Chemie maßgeblich beeinflusst haben. Dafür danken wir Ihnen ganz herzlich.

Mit dem Niemann Innovationspreis 2018 wurden insgesamt zwei herausragenden Dissertationen ausgezeichnet. Herr D. Schoch von der Niemann-Stiftung überreichte den Preis an Frau Dr. rer. nat. F. Klitsche - „Darstellung und Untersuchung von Phosphonsäuren zur stabilen Immobilisierung auf pharmazeutisch relevanten Metalloberflächen“ - und Herrn Dr. rer. nat. J. E. Duque Escobar - „Die Rolle der Dual Leucine-



Prof. Wolfgang Maison



Absolventen des 2. Staatsexamen Lara Post, Paul Miernik, Mike Meinert, Prof. Heisig, Julia Herzog, Shabnam Ebrahimi und Stefanie Boeckmann

Zipper Kinase (DLK) für die Entwicklung des Diabetes mellitus Typ 2". Zusammen mit Vertretern der Apothekerkammer, der Politik, der Wirtschaft und der Universität Hamburg wird der Innovationspreis für Pharmazie, der Johann-Heinrich-Niemann-Preis, seit 2011 im Rahmen des Tages der Phar-

mazie der Universität Hamburg vergeben. Johann Heinrich Niemann führte viele Jahre lang eine Apotheke am Rathausmarkt und seine Ehefrau Ursula Niemann verfügte in ihrem Testa-

ment die Stiftungsgründung. Die Auszeichnung erfolgt für hervorragende Promotionsarbeiten. Die nächste Veranstaltung ist im Juni 2019 geplant. (Ulrich Riederer)

Verstorben

Frank Martin

Als wir Dienstag nach Pfingsten erfuhren, dass unser Kollege Frank Martin am 21. Mai plötzlich und unerwartet verstorben ist, waren wir alle geschockt und tieftraurig. Frank Martin war seit 1978 an der Universität Hamburg im



Institut für Organische Chemie beschäftigt. Er ist nur 57 Jahre alt geworden. „Pumpen-Martin“ hat die Pumpenwerkstatt des Fachbereichs Chemie über viele Jahre mit Herz und Hand geleitet und das Team des OC-Glaslagers stets tatkräftig unterstützt. Ich habe ihn als freundlichen, oft etwas verschmitzten hilfsbereiten Kollegen geschätzt. „Ich komme gleich“, rief er immer, wenn mal wieder eine Pumpe im OC-Praktikum nicht funktionierte. Wir haben mit Herrn Martin einen sehr geschätzten, überaus herzlichen und hilfsbereiten Mitarbeiter verloren. Wir werden ihn in guter Erinnerung behalten. (BW)

Neue Mitarbeiterin: Charlotte Navitzkas

Seit März 2018 ist Charlotte Navitzkas als Sprechsprachliche Angestellte im Sekretariat von Prof. Jacobi von Wangelin der AC tätig. Frau Navitzkas hat an der Universität Leipzig studiert und mit einem Diplom als Übersetzerin für Französisch und Spanisch abgeschlossen. Anschließend ist sie mit einem Stipendium des Deutschen Akademischen Austauschdienstes für ein Jahr nach Togo/Westafrika gegangen und hat dort an der Uni Lomé Deutschunterricht gegeben.

Zurück in Leipzig arbeitete sie dann für zwei Jahre in einem Kooperationsprojekt im Bereich der Gesundheits- und Krankenpflege und reiste dafür regelmäßig an tunesische Unis.

Von dort ging es nach Kassel, wo Frau Navitzkas für einen Verein für internationale Freiwilligendienste gearbeitet hat. Ihre Aufgaben waren die Koordinierung verschiedener Programme, aber auch die Ausgestaltung von Seminaren, die Betreuung der Freiwilligen und der sie aufnehmenden Institutionen.

Und nun hat es die geborene Hamburgerin zurück in ihre Heimatstadt geführt. Das Arbeiten in einer Bildungseinrichtung ist für Frau Navitzkas bereits gut geübte Praxis. Mit Chemie hatte sie bisher nichts zu tun. Von den Kolleginnen und Kollegen im Institut wurde sie warmherzig



empfangen, die Arbeit in einer wachsenden internationalen Arbeitsgruppe macht ihr Spaß, so dass diese Chemie offensichtlich schon mal stimmt. In ihrer Freizeit liest Frau Navitzkas Romane und verschiedene Zeitungen, gerne auch in der Originalsprache. Weitere Hobbies sind das Gärtnern, Kanufahren und Radfahren, wobei sie zurzeit zur Erwei-

terung ihres Radius über die Anschaffung eines Rennrades nachdenkt. Wir wünschen Frau Navitzkas für ihre Arbeit an der Uni Hamburg alles Gute! (CW)

Auf einen Kaffee mit: der Serviceabteilung für Elektronenmikroskopie

Seit dem letzten Jahr gibt es bei uns am Fachbereich eine Servicestelle für elektronenmikroskopische Untersuchungen. Elektronenmikroskopie (EM) gehört heute zu den Standarduntersuchungsmethoden, die aus Forschung und Entwicklung nicht mehr wegzudenken ist. Sie liefert faszinierende Bilder (siehe Titelbild) aus einer Welt, die bis vor der Entwicklung der Elektronenmikroskopie durch Ruska und Knoll ab 1931 noch komplett unzugänglich war.

Mit der EM können Strukturen bis zur atomaren Auflösung abgebildet werden und analytische Informationen bezüglich der chemischen Zusammensetzung und Elementverteilungen mit hoher Ortsauflösung bestimmt werden. Der Schwerpunkt der Untersuchungen liegt in den Materialwissenschaften, aber auch in vielen anderen Bereichen können durch Elektronenmikroskopie wichtige Einsichten gewonnen werden. Hervorgegangen aus dem AK-Weller stellt die EM-Abteilung nun Servicemessungen für den gesamten Fachbereich, die MIN-Fakultät und externe Auftraggeber zur Verfügung.

Wir treffen die Mitarbeiter der Abteilung, den Leiter Andreas Kornowski, Daniela Weinert, Robert Schön und Stefan Werner im Vorraum eines der Mikroskope im EG des Verfügungsgebäudes I an der Grindelallee. Hier gibt es viele Monitore zur Steuerung des Gerätes nebenan, eine Kaffeemaschine (Jura®), einen Tisch für Probenvorbereitung und genügend Stühle für ein Treffen. Auf Wunsch werden uns genau 175ml Kaffee, mittelstark, mit Milchpulver bereitet.



Andreas Kornowski und Stefan Werner am TEM (JEOL JEM 2200FS).

Guten Tag, schön Sie zu sehen und vielen Dank für den Kaffee. Wie viele Mikroskope gibt es denn hier in der Abteilung?

Zurzeit haben wir fünf Geräte, drei Transmissions- (TEM) und zwei Rasterelektronenmikroskope (REM) unterschiedlicher Leistungsklassen und Ausstattungen zur Verfügung, mit denen wir die vielfältigsten Fragestellungen bearbeiten können. Im AK-Abetz gibt es noch ein Kryo-TEM, welches allerdings nicht untermittelbar zur Abteilung gehört.

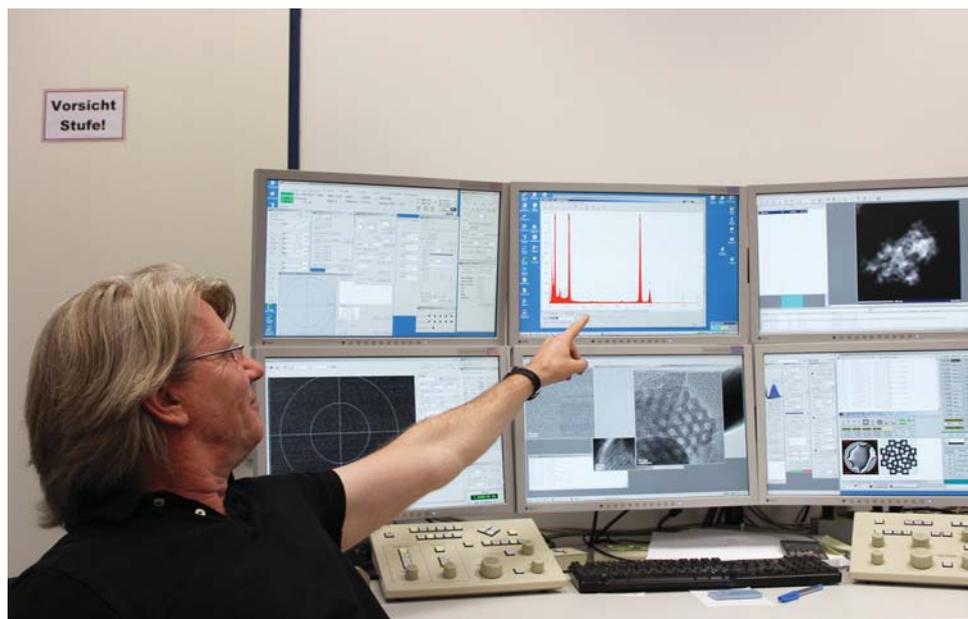
Wie viele Proben werden denn hier am Fachbereich gemessen?

Im letzten Jahr hatten wir ca. 2000 Proben, die wir untersucht haben. Diese kamen aus den unterschiedlichsten Bereichen: PC, AC, OC, TMC, FB Physik, CHyN, aber auch vom DESY und dem Forschungsverbund

CUI (Centre for Ultrafast Imaging) kamen viele Proben. Die Biochemie ist nicht so zahlreich vertreten, da hier eher Kryo-TEM genutzt wird, weil die wasserhaltigen biologischen Proben vor der Untersuchung eingefroren werden müssen.

Wie macht man den Kontakt, wenn man eine Probe gemessen haben will?

Das ist ganz einfach. Auf der Internetseite „wissenschaftlicher Service – Elektronenmikroskopie“ sind alle nötigen Infos zu finden, dann eine e-mail mit ausgefüllten Probenformular an em-service@chemie.uni-hamburg.de senden und die Probe vorbeibringen. Falls erforderlich, wird in einem Vorgespräch Art und Umfang der Messung besprochen, um die am besten geeignete Methode bzgl. der Fragestellung zu nutzen. Nach der Messung werden die Bilder und Messergebnisse auf dem fachbereichseigenen „Messdatenserver“ abgelegt und es gibt die Möglichkeit einer Nachbesprechung, um Fehlinterpretationen zu vermeiden und das mögliche weitere Vorgehen zu besprechen. Zwar „sagt ein Bild mehr als 1000 Worte“, aber nur im Zusammenklang mit den anderen analytischen Methoden, wie z.B. Röntgenkleinwinkelstreuung.



Andreas Kornowski erläutert die Elementzusammensetzung einer Probe

ung (SAXS) oder Röntgendiffraktometrie (XRD), kommt man zu fundierten Aussagen.

Kann man auch selber an den Geräten messen?

Im Routinebetrieb nicht. Für Doktoranden und Postdocs, die viele Proben untersuchen wollen, gibt Frau Weinert eine 2-3 tägige Einführungen - dann sind auch selbstständige Messungen am multi-user Gerät (JEOL JEM-1011) möglich.

(Wir gehen in den Nebenraum mit dem TEM).

Das ist ja ein beeindruckendes Gerät?

Ja, das ist es wirklich. Der Raum ist tiefergelegt und das TEM steht auf einem direkt in den Boden eingelassenen ca.100t Betonsockel und ist so von Schwingungen des Gebäudes entkoppelt. Um störende elektromagnetische Felder zu beseitigen kommen eine aktive Kompensation (niederfrequente Felder durch Spulen an allen Wänden) und eine Abschirmung (hochfrequente Felder durch eine spezielle Kabine) zum Einsatz. Die Klimaanlage sollte das Gerät eigentlich bei 21°C halten, bei der derzeitigen Hitze schafft sie das aber leider nicht ganz.

Haben die Bauarbeiten am Fachbereich Einfluss auf die Messungen?
Vor Erschütterungen waren wir bisher ganz gut geschützt. Aber wir merken jede Art von elektrischen Feldern, z. B. wenn ein Kran in der Nähe aufgestellt wird. Und ganz schlimm sind natürlich Stromausfälle, aber daran wird ja zurzeit gearbeitet.

Ist der Unterhalt sehr teuer?

Wie man es nimmt. Bei den Geräten müssen die Elektronenquelle ca. alle 2-3 Jahre ausgetauscht werden, so ein „Lampenwechsel“ kostet dann schon mal 50 T€. Da wir leider keine Wartungsverträge haben, führen wir Reparaturen, soweit es uns gefahrlos möglich ist, selber durch - das spart eine Menge Geld und Wartezeit auf Serviceeinsätze. Mit den Jahren weiß man dann auch genau was wo zu machen ist. Auch stellen wir z.B. die Probenträger (Kohlefilme für TEM Grids) selber her, so dass die nur noch 20 Ct statt 5 € pro Stück kosten.

Wird Elektronenmikroskopie auch im Studium integriert?

Erste Ansätze dafür gibt es, vielleicht soll es zukünftig im PC-V-Praktikum eingebaut werden, vergleichbar mit den Einführungsveranstaltungen zur NMR. Gerade die komplexeren Methoden müssen aus unserer Sicht gefördert werden.

Haben Sie Wünsche an den Fachbereich?

Für uns wäre eine verlässliche Stellenplanung sehr hilfreich, da eine Stelle z.B. nur über ein zeitlich befristetes Projekt bezahlt wird. Auch könnten wir einen festen Arbeitsplatz für die Probenvorbereitung gut gebrauchen. Aber sonst geht es uns sehr gut.

Vielen Dank für das Gespräch und einen schönen Tag noch.

CW+TB



Proben für die TEM-Untersuchung

Gemeinsam für sichere Lebensmittel

Am 16. April 2018 besuchte eine Delegation des Ausschusses für Gesundheit des Indonesischen Parlaments die „Hamburg School of Food Science“ (HSFS) im Fachbereich Chemie der Universität Hamburg, um sich über den aktuellen Stand der Forschung im Bereich Lebensmittelsicherheit zu informieren.

Falsch deklariertes Deutsches Spargel, das gar nicht aus Deutschland stammt, ist für Verbraucher vor allem ein geschmackliches und finanzielles Ärgernis. Manipulierte Haselnusserzeugnisse, die mit Erdnüssen und Cashewkernen gestreckt wurden, können dagegen bei Allergikern furchtbare Konsequenzen haben. Wir alle erinnern uns noch alle an den Melamin-Skandal im Jahr 2008 bei dem 300.000 Kleinkinder in China erkrankten, nachdem sie mit verunreinigtem Milchpulver gefüttert worden waren. Dieser Betrugsfall wirkt bis heute nach, denn noch immer trauen viele Chinesen einheimischen Produkten nicht über den Weg und kaufen lieber Milchpulver aus dem Ausland, was weltweit immer wieder zu Engpässen führt.

Die „Hamburg School of Food Science“ an der Universität Hamburg entwickelt neue wissenschaftliche Methoden, um solche Lebensmittelbetrügereien und -skandale zu verhindern oder zumindest aufzudecken. Die von der HSFS entwickelten Verfahren geben nicht nur Auskunft zur Produktqualität, sondern liefern auch Daten zur Zusammensetzung und zur geografischen Herkunft des untersuchten Lebensmittels. Langfristiges Ziel sind Schnelltest-Systeme, mit denen, ähnlich einem Schwangerschaftstest, Erzeugnisse schnell und unkompliziert vor Ort getestet werden können.



Die Exzellenz der Hamburger Wissenschaftler von der HSFS hat sich bis nach Indonesien herumgesprochen, denn am 16. April 2018 besuchte der indonesische Generalkonsul sowie eine Delegation des Ausschusses für Gesundheit des Indonesischen Parlaments die HSFS. Hintergrund des Besuchs war der Erfahrungsaustausch zu einem Entwurf eines neuen indonesischen Gesetzes zur Sicherheit und Kontrolle von Lebensmitteln, Arzneimitteln und Kosmetikprodukten. Nach einem kurzen Vortrag zu Methoden und Möglichkeiten der HSFS gab es eine angeregte Diskussionsrunde und die Delegation besichtigte mehrere Labore. Die Gäste interessierten sich vor allem für Fragen zur Lebensmittel- und Qualitätskontrolle, zur wissenschaftlichen und technologischen Entwicklung der Lebensmit-



telsicherheit in Deutschland, zum Technologie- und Wissenstransfer und wie die Wissenschaft die deutsche Politik berät.

Prof. Fischer betonte in seinem Vortrag: „Lebensmittelsicherheit und Lebensmittelbetrug betreffen alle Arten von Produkten und alle Regionen der Welt“. Alle Teilnehmer waren sich einig, dass dies eine Zukunftsaufgabe darstellt, die am besten gemeinsam in Zusammenarbeit mit anderen Institutionen oder Nationen zu lösen ist. Als ein konkretes Ergebnis des Arbeitstreffens in Hamburg wurde ein akademisches Austauschprogramm zur Lebensmittelsicherheit in den Bereichen Forschung und Lehre angeregt. (Heiko Fuchs)



Festliche Verabschiedung Prof. Dr. Hans-Ulrich Moritz

Nach der Pensionierung von Prof. Dr. Hans-Ulrich Moritz zum Ende des Wintersemesters 2017/2018 wurde er am 20. April 2018, nach mehr als 20 Jahren erfolgreicher Tätigkeit in Forschung und Lehre in der Technischen und Makromolekularen Chemie, feierlich mit einem wissenschaftlichen Festkolloquium in den Ruhestand verabschiedet. Zum Festkolloquium wurde in den Hörsaal des Museums für Hamburgische Geschichte geladen. Mit mehr als 170 Gästen, Schülern, Weggefährten, Kollegen und ehemalige Mitarbeitern war der Hörsaal bis auf den letzten Platz besetzt. Unter den Gästen waren zahlreiche Absolventen, deren Abschlussarbeiten Prof. Moritz an unserer Hochschule beziehungsweise seinen vorangegangenen Wegstationen, der Universität Paderborn und der Technischen Universität Berlin, betreut hatte. Zahlreiche der mehr als 90 erfolgreich zur Promotion geführten Doktoranden hatten es sich nicht nehmen lassen, am Festkolloquium teilzunehmen. Durch das Festkolloquium führte Prof. Dr. Gerrit A. Luinstra. Er stellte in seiner Rede die Leistungen von Prof. Dr. Hans-Ulrich Moritz heraus. Insbesondere ging er auf die wissenschaftliche Leistung von Prof. Moritz ein, die nicht nur erfolgreich zu nennen ist, sondern sich darüber hinaus auch durch ihre Breite auszeichnet. Weiten Raum nahm bei der Ansprache u.a. die für das Institut für Technische und Makromolekulare Chemie unbefriedigende Situation ein, dass noch immer kein Nachfolger für den Lehrstuhl für Technische und Makromolekulare Chemie berufen wurde. Besonderer Dank galt dem Pensionär daher auch für sein Entgegenkommen, sich im Sommersemester selbst zu vertreten. Die unbefriedigende

Nachbesetzungssituation wurde auch vom Leiter des Fachbereichs Chemie, Herrn Prof. Dr. Wolfgang Maison, in seinem Grußwort thematisiert. Prof. Maison war es darüber hinaus ebenfalls ein großes Bedürfnis, das Engagement des Pensionärs in der Lehre zu würdigen. Ein sehr persönliches Grußwort gab es von Frau Prof. Dr. Claudia Leopold, die den Pensionär nicht nur aus beruflicher Sicht, sondern auch von seiner stets optimistischen und humorvollen Seite würdigte. Die Grußworte fanden ihren



Prof. Dr. Hans-Ulrich Moritz mit einer pointierten kurzen Ansprache



Gesammelte Kompetenz in Technischer und Makromolekularer Chemie.

v. l. n. r.: Prof. emerit. Dr. Friedhelm Bandermann; Prof. Dr. Hans-Ulrich Moritz; Prof. Dr. emerit. Karl-Heinz Reichert; Prof. Dr. Hansjörg Sinn, emerit. Professor für Angewandte Chemie, Dr. rer.nat., Dr.rer.nat.h.c. Dr.-Ing.E.h., Senator a.D.; Prof. Dr. emerit. Walter Kaminsky

Abschluss mit einem Beitrag zur Geschichte des Institutes von Prof. Dr. Hansjörg Sinn, emerit. Professor für Angewandte Chemie, Dr. rer.nat., Dr.rer.nat.h.c. Dr.-Ing.E.h., Senator a.D. Den feierlichen Rahmen für die Veranstaltung bildeten musikalische Beiträgen des Trios Jazz Appeal. Der wissenschaftliche Teil des Kolloquiums wurde von Dr. Ulrich Treuling (BASF - Lud-

wigshafen) mit einem Vortrag zu „30 Jahre Chemische Industrie“ eingeleitet. Neue Aspekte der Emulsionspolymerisation „Multiphase Particle Morphology“ wurden von Prof. Dr. José M. Asua, Direktor des Instituts POLYMAT der Universität des Baskenlandes, San Sebastian, Spanien vorgestellt. Zum Abschluss wurden neue Entwicklungen auf dem Gebiet der Prozesssicherheit von Dr. Jörg Horn, Consilab – Gesellschaft für Anlagensicherheit, Leverkusen, präsentiert und die Bedeutung der Lehre auf diesem Gebiet herausgearbeitet.

Im Anschluss an die Vorträge gab es die Möglichkeit, an einer Führung durch das Institut für Technische und Makromolekulare Chemie teilzunehmen, die

von zahlreichen Kolloquiumsteilnehmern wahrgenommen wurde. Der Tag fand seinen Abschluss mit einem gemeinsamen Essen im Empire Riverside Hotel.

(Werner Pauer)

Wissen vom Fass

Am 19. April fand die vierte Runde der Veranstaltungsreihe „Wissen vom Fass“ statt. In 45 Kneipen referierten Wissenschaftler zu populärwissenschaftlichen Themen und beantworteten Fragen, in der Regel begleitet von einem Getränk aus dem Fass. Die Reihe wird vom Uni-Vizepräsidenten Prof. Jan Louis koordiniert, der auch einen Vortrag zum Thema „Mit dem Taxi in die Parallelwelt“ hielt. Unsere Reporter Evelyn Werner und Thomas Behrens waren unterwegs, um die vortragenden Chemiker zu erleben.

Im Brückenstern (Schanzenviertel) beantwortete Horst Weller die Frage „Machen Nanoteilchen gesund?“. Als Pionier der ersten Stunde wurde die noch junge Geschichte der Nanoteilchen und Anwendungsmöglichkeiten von Farben & Lacken bis zur Kosmetikindustrie (früher nutze Herr Weller Olivenöl als Sonnenschutzmittel, Lichtschutzfaktor 2) aufgezeigt. Vom besonderen Interesse waren die medizinischen Anwendungen, so mündeten erste Erfolge gerade in eine Testphase für ein Medikament zur Bekämpfung der Autoimmunerkrankung Multiple Sklerose. Als Getränk gab es das noch nicht so bekannte aber sehr würzige Wendlandbräu aus Niedersachsen. Sehr zu empfehlen.



Wolfgang Maison berichtete open air im Café Sein (Altona) zum Thema „Von leuchtenden Zellen und tödlichen Oberflächen: Medikamente der Zukunft!“

Als Einstieg nutzte Herr Maison die Darbietung der umgangssprachlichen „Ghettofaust“. Dieses bezeichnete er als die Begrüßung der Mikrobiologen, da diese informelle Begrüßung mit einer niedrigeren Übertragung an Keimen und somit auch einem verminderten Risiko für Infektionskrankheiten einhergeht. Es folgte eine kurze Übersicht von verschiedenen Infektionskrank-

heiten und der Stand der Entwicklung von Strategien damit umzugehen. So werden immer wieder neue Reserveantibiotika erforscht und vorgehalten, um der weiter ansteigenden Gefahr von resistenten Keimen zu begegnen. Sehr anschaulich wurde es an Beispielen von Hühnereiern mit harter und weicher Schale gezeigt. Unterm Strich heißt es immer weiter

die Hygienemaßnahmen, vor allem in Krankenhäusern und Pflegeeinrichtungen, zu verbessern. Begleitet wurde ich von Regina Dockweiler aus dem Ausbildungslabor und einem klassischen Paulaner Weißbier. Bitte immer schön die Hände waschen!

Info: www.wissenvomfass.de

(Evelyn Werner, Thomas Behrens)

Prof. Sebastian Wicha zum Präsident der ISAP gewählt



Die International Society of Anti-Infective Pharmacology (ISAP, www.isap.org) ist eine interdisziplinäre Fachgesellschaft, die sich mit der Pharmakokinetik und Pharmakodynamik, sowie der Dosierung von Anti-Infektiva beschäftigt. ISAP organisiert regelmäßig Symposien und Workshops auf internationalen Kongressen (z.B. ECCMID, www.eccmid.org), sowie mit Zulassungsbehörden (FDA, EMA). Ziel der ISAP ist

es Anti-Infektiva rationeller zu entwickeln und anzuwenden. Sebastian Wicha wurde auf der Jahreskonferenz der ISAP im April 2018 in Madrid zum Präsidenten gewählt. Die Amtszeit läuft von Juni 2018 - Mai 2020. (TB)

Ruhestand für Angela Magirius



Angela Magirius aus dem Institut für Organische Chemie ist im März dieses Jah-

res in den Ruhestand gegangen. Sie war am FB Chemie seit 2000 zunächst als Sekretärin von Prof. Dr. Joachim Thiem und später bei Prof. Dr. Christian B. W. Stark tätig.

Frau Magirius besuchte nach einer Studienreise durch die USA die Fremdsprachenschule, die sie im Jahr 1981 erfolgreich abschloss. Danach folgten Tätigkeiten als fremdsprachliche Angestellte in verschiedenen Unternehmen. Nach der Geburt ihres Sohnes Julian arbeitete sie zunächst bei kleineren Firmen, ehe sie 1999 eine Stelle in der Biologie der Universität Hamburg annahm. Ende 2000 wechselte sie schließlich zu uns in die Chemie. Ihre Aufgabe am Institut hat Frau Magirius mit Herz und Hand ausgefüllt und war bei Mitarbeitern und Studierenden – nicht nur wegen des unerschöpflichen Bonbon-glases – besonders beliebt. Geschätzt wurde ihr Einfühlungsvermögen und ihr offenes Ohr und beeindruckt hat sie so manchen Kolloquiumsgast mit ihren hervorragenden Sprachkenntnissen. Unsere Austauschstudent_Innen

und PostDocs hat sie mit ihrer weltoffenen Art stets so herzlich aufgenommen und an die Hand genommen, dass die meisten sich am Institut und in Hamburg sehr zuhause gefühlt haben und einige nach Abschluss ihres Projektes kaum wieder gehen wollten.

Anfang des Jahres ist sie nun zeitgleich mit ihrem Mann in den Ruhestand gegangen, um gemeinsam den nächsten Lebensabschnitt mit Kunst, Kultur und Kulinarik in Hamburg und rund um die Welt zu genießen. Wir danken ihr von Herzen für ihr langjähriges Engagement und wünschen ihr einen schönen und erlebnisreichen Ruhestand!

(Christian B. W. Stark)

Videos für Biochemie-Praktika

The screenshot shows the Lecture2Go interface. At the top left is the University of Hamburg logo. The main navigation bar includes 'Videokatalog', 'Über', and 'FAQ'. Below this is a breadcrumb trail: 'Lecture2Go → Videokatalog → Universität Hamburg → F6 - Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften → Chemie → Labormethoden der Biochemie'. A search bar is present on the right. The main content area features a large video player for 'Zellkulturen' by Ingrid Goebel, dated 20.04.2018. To the right, a 'Veranstaltungsreihe' (Event Series) sidebar lists several videos: 'Pipettieren' by Dr. Andreas Czech (21.12.2017), 'Agarose-Gelelektrophorese' by Dr. Patrick Ziegelmüller (21.12.2017), 'Zellkulturen' by Ingrid Goebel (20.04.2018), 'Ionenaustauschchromatographie' by Dr. Patrick Ziegelmüller (14.06.2018), 'Polyacrylamid-Gelelektrophorese - Teil I' by Dr. Patrick Ziegelmüller (14.06.2018), and 'Polyacrylamid-Gelelektrophorese - Teil II' by Dr. Patrick Ziegelmüller (14.06.2018).

Dr. Patrick Ziegelmüller, Dr. Andreas Czech und Ingrid Goebel haben im Rahmen eines Lehrlabor-Projektes Videos zu Arbeitsmethoden in der Biochemie erstellt. Ziel ist es, dass sich Studierende und Interessierte über gängige Arbeitstechniken informieren können und so besser auf die Praktika vorbereitet werden. Online verfügbar sind Erklärungen zum Pipettieren, Gelelektrophorese, Ionenaustauschchromatographie und Zellkulturen. Zu sehen sind sie unter

<https://lecture2go.uni-hamburg.de/l2go/-/get/v/23108>
(TB)

Zum 100sten Geburtstag von E. O. Fischer: Eine Gedenkmünze wirft ihren Glanz auch auf die Universität Hamburg



Quelle: BVA

Künstlerin: Katrin Pannicke, Halle/Saale

Fotografie: Hans-Jürgen Fuchs, Stuttgart

Foto: Hans-Jürgen Fuchs (Stuttgart), Künstlerin: Katrin Pannicke (Halle/Saale), Quelle: Bundesverwaltungsamt

Am 10. November 2018 jährt sich zum 100. Mal der Geburtstag des Nobelpreisträgers Ernst Otto Fischer („E. O. Fischer“). Die Bundesrepublik Deutschland gibt aus diesem Anlass eine 20€ Gedenkmünze heraus (siehe Abbildung). Statt eines Portraits von E. O. Fischer ist allerdings die Struktur des Sandwichkomplexes Dibenzolchrom abgebildet – und diese Struktur hat Erwin Weiss abgesichert, der 1965 bis 1991 Professor für Anorganische und Analytische Chemie bei uns war; und der als Emeritus noch immer regen Anteil an der Entwicklung unseres Fachbereichs nimmt. 1990 wurde er Mitglied der Joachim Jungius-Gesellschaft der Wissenschaften.

Im November gedenkt auch die TU München ihrem 150-jährigen Bestehen und auch E. O. Fischer (1918-2007).

E. O. Fischer erhielt 1973 zusammen mit seinem „Konkurrenten“ Geoffrey Wilkinson den Nobelpreis für Chemie für die Entdeckung und Aufklärung der neuartigen Sandwich-Verbindungen. Zu diesem Er-

folg haben also auch Arbeiten von Erwin Weiss beigetragen.

In der Genealogie der Organometall-Chemiker hat E. O. Fischer eine herausragende Bedeutung. Wissenschaftler aus seinem „Stall“ sind stolz darauf, bei ihm gelernt und inspiriert von ihrem Lehrmeister dann eigene wissenschaftliche Felder erschlossen zu haben. Die erste Generation umfasst seine zahlreichen Schüler (Doktoranden), die zweite Generation dann die „Enkel“.

Und von diesen haben auch einige ihren Weg nach Hamburg gefunden. So hat R. Dieter Fischer 1961 bei E. O. Fischer in München promoviert und war dann von 1976 bis 2002 Professor für Anorganische Chemie in Hamburg.

Jürgen Heck (geb. 1950) promovierte 1981 bei Elschenbroich in Marburg, der selbst Schüler von E. O. Fischer war. Von 1992 bis 2015 wirkte er als Professor für Anorganische Chemie in Hamburg. 2005 wurde er in die Akademie der Wissenschaften in Hamburg aufgenommen, nachdem er schon seit 1999 Mitglied der Joachim Jungius-

Gesellschaft der Wissenschaften war.

Ein weiterer „Enkel“ ist Andreas Terfort, der 1994 bei Henri Brunner promovierte und sich dann 2003 in Hamburg habilitierte.

Auch der kürzlich verstorbene Hanns-Dieter Amberger (1943-2017) gehört zu den Hamburger „E. O. -Enkeln“. 1972 promovierte er bei R. Dieter Fischer in München und war dann nach mehreren Jahren in Erlangen (Habilitation) von 1976 bis 2007 Dozent und Professor der AC.

Es besteht aber auch ein wissenschaftliches Verwandtschaftsverhältnis zwischen E. O. Fischer und Erwin Weiss: beide sind Schüler von Walter Hieber (T.H. München). Weitere Schüler von Hieber sind Reinhard Nast (1912-2004, 1961 bis 1977 Professor für Anorganische Chemie an der Universität Hamburg) und Reinhard Kramolowsky (geb. 1935, 1963 bis 2002 Dozent, ab 1977 als Professor an unserem Fachbereich). Unser Fachbereich hat also signifikante Wurzeln in die TU München hinein. Das betrifft übrigens auch Hansjörg Sinn (geb. 1929), der sich 1963 an der T.H. München habilitiert hat und von 1965 bis 1995 Professor bei uns war. Zudem war er 1978 bis 1985 Hamburger Senator für Wissenschaft.

Die TU München glänzt mit dieser Medaille – und ein wenig können wir mitglänzen.

(R. Dieter Fischer & Volkmar Vill)

Impressum

Mitarbeiterzeitung des Fachbereichs Chemie der Universität Hamburg

Herausgeber: Fachbereich Chemie

Adresse: Martin-Luther-King-Platz 6, 20146 Hamburg, Tel. 040 42838 6719 bzw. 4173, Mail: redaktion@chemie.uni-hamburg.de

Redaktion: Dr. Th. Behrens (TB), Dr. B. Werner (BW), Dr. Ch. Wittenburg (CW), Klaus Eickemeier (KE)

Konzeption und Gestaltung: Th. Behrens, B. Werner, Ch. Wittenburg, K. Eickemeier

Druck: print & mail (Prima), Allendeplatz 1, 20146 Hamburg

Erscheint in einer Auflage von 600 Exemplaren

Für den Inhalt der Artikel sind die Verfasser verantwortlich. Die in den Beiträgen vertretenen Auffassungen stimmen nicht unbedingt mit denen der Redaktion überein. Die Redaktion behält sich sinnwählende Kürzungen vor.

Die grüne Baracke: Von der Polizei zur Meeresforschung

Meeresforschung in einem grünen Holzhaus? Das kann nicht sein, dachte ich. Aber es konnte. Im April 1979 habe ich mich in der Sedanstraße 15 vorgestellt, in einem Gebäude, das sowas von chaotisch aussah. Die Räume waren vollgestellt mit Dingen, die ich nicht kannte wie z.B. komische rote Bälle, irgendwelche Gummiboote, Braunglasflaschen über Braunglasflaschen, weiße Transportkisten, welche sich als sogenannte Fischkisten herausstellten, und Alukisten, alle vollgefüllt mit Krams. Vieles gehörte zum Equipment für die bevorstehende Forschungsreise POSER '79 nach Norwegen.

Das war ein Tankexperiment mit Beteiligung von norwegischen und holländischen Wissenschaftlern sowie dem Forschungsschiff Viktor Hensen.

Auf einem Rundgang kamen wir an den ehemaligen Zellen vorbei. Ich erfuhr, dass früher die Polizei die Bewohner der Baracke waren. Mich hat alles positiv beeindruckt. So habe ich bei Emmi Loges, der zuständigen Mitarbeiterin der Verwaltung alles klar gemacht. In den nächsten Jahren war die grüne Baracke die Schaltzentrale für unsere Meeresforschung. Es wurden Experimente, Forschungsfahrten mit dem Forschungsschiff Valdivia und andere Forschungsprojekte unter der Leitung von unserem Chef

Dr. U. Brockmann geplant und durchgeführt. Die Baracke war Denkkzelle, Verwaltung, Lagerraum, technische Abteilung, Veranstaltungsort von Workshops, Sitzungen und vieles mehr.

In den frühen Jahren haben wir alles selber gemacht. Wenn eine Forschungsfahrt anstand, wurde bestellt, was mitgenommen werden musste, in Kisten eingepackt und dann aufs Schiff transportiert.

Wie oft wir das gemacht haben? Unzählige Male.

Und jetzt geht eine Ära zu Ende! „The green house“, wie die Baracke von unseren chinesischen Forschern genannt wurde, wird abgerissen.

(Ilse Büns)



Die ehemalige Ausnüchterungszelle

Die grüne Baracke



Blick zur AC

Ruhestand Dr. Frank Meyberg



Dr. Frank-Burkhard Meyberg

Ende März ist Dr. Frank-Burkhard Meyberg mit 63 Jahren in den vorzeitigen Ruhestand gegangen. Aus diesem Anlass hatte er Kolleginnen und Kollegen und langjährige Weggefährten aus der Verwaltung und dem technischen Betrieb zu einem Kaffeetrinken eingeladen.

Auf der Kaffeetafel durfte die Schwarzwälder Kirschtorte nicht fehlen, zu der auf Wunsch eine persönliche Gefährdungsbeurteilung aufgrund des enthaltenen Kirschwassers gegeben wurde.

Prof. Steiger überreichte die Entlassungsurkunde des Präsidenten und zeichnete in seiner Rede den wissenschaftlichen Werdegang von Frank Meyberg nach, verbunden mit vielen persönlichen Eindrücken aus der langjährigen gemeinsamen Arbeit in der Analytischen Abteilung des Instituts für Anorganische und Angewandte Chemie.

Geboren im Kreis Hildesheim und nach Schulbesuch in Soltau und Bonn begann Frank Meyberg das Studium der Chemie 1976 in Köln und wechselte zwei Jahre später nach Hamburg. Als Doktorand im



Im Gespräch mit Volkmar Vill



Dr. Frank Meyberg, Prof. Michael Steiger und GD Prof. Michael Fröba

Arbeitskreis von Prof. Dannecker trat er dann 1982 seine erste Assistentenstelle im AC-Grundpraktikum an. Nach einer Tätigkeit im Staatshüttenlaboratorium hat Herr Meyberg dann umfangreiche Aufgaben in der Lehre wahrgenommen. Stark engagiert war er in Seminaren und Praktika der Lehramtsausbildung sowie vielen Staatsexamens-Prüfungen, außerdem in der Rechtskunde für Chemiker. Über 15 Jahre war er darüber hinaus der Leiter der Abteilung für Zentrale Elementanalytik am Fachbereich.

Herr Meyberg hat 36 Berufsjahre an der Uni und 40-Jahre-Chemie-in-Hamburg erlebt, auf die er, wie er in seiner Rede hervorhob, dankbar zurückblickt: „Ich war gerne am Martin-Luther-King-Platz“ - wie schön!

Ein Nachfolger für die Leitung der Zentralen Elementanalytik ist bereits gefunden. Wer Frank Meyberg kennt, weiß, dass dieser gut vorbereitet seine neue Stelle antreten wird.

Herr Meyberg ist als vielseitig interessierter Mensch auf Erkundungen mit seinem Fahrrad sowie an der Katholischen Akademie Hamburg anzutreffen, wo er sich im Arbeitskreis Naturwissenschaften u.a. mit ethischen Fragen und Wertediskussionen auch der Chemie beschäftigt.

Bleibt noch Frank Meyberg alles Gute und eine stabile Gesundheit für den neuen Lebensabschnitt zu wünschen verbunden mit der Hoffnung, dass der Kontakt zum Fachbereich bestehen bleibt.

(CW)



Schwarzwälder Kirschtorte für die Gäste

Rainer Eckhardt pensioniert

Nach fast 40 Jahren Dienst am Fachbereich Chemie wurde Rainer Eckhardt zum 1.4.2018 pensioniert. Er arbeitete zunächst als Chemisch-technischer Assistent im Institut für Anorganische und Angewandte Chemie und

wechselte dann in den IT-Service des Fachbereichs.

Hier hat er praktisch die ganze Entwicklung der IT-Struktur am Fachbereich begleitet, von den ersten Vernetzungen mit Koaxial-Kabeln bis zum modernen strukturierten Netzwerk mit TP-Kabeln; von Computern als teure Spezialmaschinen bis zum Desktop-PC als alltäglichem Arbeitsplatz.

Die „Segnungen Microsofts“ haben ihn nie erreicht, dafür hat er selbst aber mit geschickten Händen so manchen PC „wiedererweckt“ und dadurch den Fortgang vieler Forschungsprojekte ermöglicht. Für seine langjährige effiziente und zuverlässige Mitarbeit sind wir ihm sehr zu Dank verpflichtet und wünschen ihm für den Ruhestand alles erdenklich Gute.

(Volkmar Vill)



Verabschiedung am 28. März. Von links: Klaus Eickemeier, Thomas Behrens, Volkmar Vill, Rainer Eckardt, Sören Ziehe, Susanne Köhlau-Meier, Aufnahme: V. Vill

Katrin Brüggmann verabschiedet



Katrin Brüggmann

Mit einem Umtrunk hat sich Katrin Brüggmann Ende März aus dem aktiven Arbeitsleben am Institut für Anorganische und Angewandte Chemie verabschiedet.

Frau Brüggmann ist bereits 1986 in das Sekretariat von Prof. Dannecker gekommen, nachdem sie vorher Chemie und Sport auf Lehramt studiert hatte. Eingestellt in einer Zeit, als die Qualifikation noch in Anschlägen pro Minute auf der Schreibmaschine ermittelt wurde, hat Frau Brüggmann sich schnell in die Organisation und Abwicklung von Drittmittelprojekten eingearbeitet und sich bei der Ausrichtung von Kon-

ferenzen, vieler Feste und des täglichen Institutsalltags große Verdienste erworben.

Auch nach ihrem Wechsel in den AK Heck, in dem Frau Brüggmann von 1997 bis zuletzt tätig war, hatte sie immer ein offenes Ohr für die Belange ihres Chefs, der Mitarbeiter und Doktoranden und sorgte so für die Lösung mancher Probleme, die die Zusammenarbeit von Menschen mit sehr verschiedenen Aufgaben und Charakteren in einem Institut mit sich bringt.

Den nächsten Lebensabschnitt wird Katrin Brüggmann mit ihrem Mann an der Nordseeküste verbringen, wofür wir ihr alles Gute wünschen, verbunden mit der Hoffnung sie zu der einen oder anderen Gelegenheit an der Uni wieder zu sehen.

(CW)



Ein Abschiedsgeschenk. v.l. Sandra König, Uta Sazama und Katrin Brüggmann

Prof. Horst Weller erhält den ECIS Solvay-Prize 2018

Auf der diesjährigen Konferenz der „European Colloid and Interface Society“ (ECIS) im September in Ljubljana, Slowenien, wird Herrn Prof. Weller der ECIS Solvay-Prize 2018 überreicht. Mit dem Preis werden seit 2001 europäische Wissenschaftler ausgezeichnet, die auf dem Forschungsgebiet der Kolloide und Grenzflächen über Jahre hinweg richtungsweisend tätig sind. (TB)



Berufungsverfahren

Im Zusammenhang mit den Exzellenzinitiativen finden derzeit zwei Berufungsverfahren W1 mit tenure Track W2 statt. Thematisch sind die Stellen im Bereich Chemometrie für komplexe Materialsysteme (Cluster Manuskriptforschung; „Understanding Written Artefacts: Material, Interaction and Transmission in Manuscript

Cultures“) und Struktur und Dynamik molekularer Systeme in nanoskopischen Umgebungen (Cluster „Advanced Imaging of Matter: Structure, Dynamics and Control on the Atomic Scale“, Nachfolge CUI) angesiedelt. Die beiden vakanten Professuren in der TMC werden demnächst gemeinsam ausgeschrieben. (TB)

Prof. Hans Steinhart zum Gastprofessor der Tsinghua University ernannt



Herrn Prof. Steinhart wurde auf dem Symposium des „Yangtze Delta Region Institute“ der Tsinghua University (China), welches das Institut aus Anlass seines Besuchs organisierte, vom Vize-Präsi-

denten zum „Visiting Researcher“ ernannt. Des Weiteren wurde Herr Steinhart für die Präsidentschaft der „International Academy of Food Science and Technology“ vorgeschlagen. (TB)

Verstorben

Prof. Bertel Kastening

Am 25. März 2018 ist unser langjähriger Kollege Prof. Dr. Bertel Kastening im Alter von 89 Jahren verstorben.

Nach seinem Chemiestudium in Kiel, Würzburg und Münster promovierte er 1958 in Hamburg in der PC bei Ludwig Holleck, ging 1962 mit Holleck nach Bamberg und wechselte 1968 als Abteilungsleiter an die Kernforschungsanlage Jülich, wo er eine Abteilung für Elektrochemie aufbaute. 1974 übernahm er in Hamburg den Lehrstuhl für Elektrochemie, war von 1977 bis 1983 geschäftsführender Direktor des Instituts für Physikalische Chemie und von 1985–87 Sprecher des Fachbereiches.

In seiner Forschung beschäftigte er sich intensiv mit Aktivkohle als Elektrodenmaterial in fester wie in suspendierter Form. Neben vielen Grundlagenaspekten wie der Beweglichkeit von Ionen in Nanoporen führte seine Forschung auch zu Anwendungen, wie z.B. dem elektrochemischen Ätzen von Leiterbahnen, einem Verfahren, das zusammen mit einem mittelständigen Unter-



Bertel Kastening 1986 bei der Verleihung des Technologie-Transfer-Preises des Bundesministeriums für Forschung und Technologie an ihn in Jülich
Bildquelle: Bertel Kastening

nehmen zur Produktion entsprechender Apparaturen führte. Neben Arbeiten zur Speicherung von Ladung in elektrischen Doppelschichten erzielten auch seine photoelektrochemischen Untersuchungen zur Solarenergieumwandlung mit Halbleiterelektroden weltweit Beachtung. Herr Kastening wurde 1994 emeritiert, blieb aber dem Institut bis vor Kurzem treu. Seine freundliche, kompetente und hilfsbereite Art hat auch nach der Emeritierung stets zu angenehmen Gesprächen und Hilfestellungen geführt. Bertel Kastening liebte das Wandern und das Reisen, was ihn – neben der Wissenschaft – bis ins hohe Alter fit gehalten hat.

Wir werden ihn sehr vermissen. (Horst Weller)