

## Aus dem Inhalt

Grußwort des Fachbereichsleiters.....	2
Festveranstaltung.....	3
JungChemikerForum.....	3
Exzellenzcluster.....	5
Unsere Absolventen:	
Dr. A.C. Heitmann.....	6
Alumni Universität Hamburg.....	7
ERC Starting Grant für C. Klinke.....	8
Ehrendoktorwürde für Nobelpreisträgerin.....	9

Neues NMR-Spektrometer.....	9
Schulkooperationen.....	10
eLearning in der Biochemie.....	11
Kittelwäsche.....	12
Neue Studiengänge.....	12
Personalrat.....	12
Reisebericht Cindy Meyer.....	13
Struvit & die Bilder vom großen Brand.....	14
Nachruf Prof. Walter Gunßer.....	15
Der neue MIN-Campus.....	16
Liebig Stipendiatin Dr. Julia Rehbein.....	16
20 Jahre mit Sicherheit.....	18



Ausgabe 13 – Dezember 2012



## Liebe Kolleginnen und Kollegen

Liebe Alumni, Kolleginnen und Kollegen, Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, Studentinnen und Studenten, vor ihnen liegt erfreulicherweise die 13. Ausgabe unserer Mitarbeiterzeitung mit wieder Neuigkeiten und Entwicklungen im und aus dem Fachbereich Chemie.

Wir befinden uns weiterhin in turbulenten Zeiten mit politisch gewollten Einsparungen für die Universität und noch immer auch in einer Zeit, in der die Auswirkungen auf dem Fachbereich unklar sind. Mittlerweile ist uns klar, dass jegliche Kürzung erheblichen Schaden an unserer Struktur verursachen und unsere Funktionsfähigkeit erheblich einschränken wird. Dieses begründet sich in der Tatsache, dass wesentliche Einsparungen nur im Personalbereich – und falls eine zeitnahe Umsetzung erzwungen wird, insbesondere beim befristeten wissenschaftlichen Personal (unseren Doktoranden) - zu erreichen sind. Mit der jetzigen hohen Belastung ist dies eigentlich keine Option. Wie angedeutet sind Entscheidungen aber noch nicht getroffen und es besteht Hoffnung, dass die Politik und Entscheider innerhalb der Universität auf unsere Argumente eingehen werden.

Zu den guten Nachrichten: Wir hoffen nun bald Herrn Professor Abetz nach langwierigen und abgeschlossenen Verhandlungen im Fachbereich Chemie als Nachfolger von Herrn Förster in der physikalischen Chemie begrüßen zu können. Herr Abetz wird sowohl im Fachbereich Chemie der Universität Hamburg als auch im Helm-

holt Zentrum Geesthacht tätig sein. Diese Kombination ist sicher für beide Einrichtungen von Vorteil, wobei Grundlagen und angewandte Forschung eine effizient gestaltete Schnittstelle in der Person von Herrn Abetz finden. Eine derartige Verbindung sollte eine hohe Attraktivität für Studenten/Studentinnen und junge Wissenschaftler haben. Sie garantiert eine moderne und vielseitige Ausbildung. Des Weiteren ist es uns gelungen, Frau Professorin Herrmann bei uns zu behalten, nachdem sie einen Ruf an die Universität Jena erhalten hatte. Andere Berufungsverfahren sind auf einem guten Weg, die Geschwindigkeit an einigen Schritten lassen sich aber sicher noch erhöhen.

Nachdem wir kurz vor Druckschluss zur letzten Mitarbeiterzeitung noch das positive Votum für den Exzellenzcluster CUI erhalten haben, gibt es hierzu schon einige konkrete Punkte zu berichten. So sind insgesamt drei W3-Stellen und sechs Juniorprofessuren ausgeschrieben, die alle im Grenzbereich zwischen Chemie und Physik angesiedelt sind. Herr Juniorprofessor Klinke aus der PC erhält für sich und seine Arbeitsgruppe für die nächsten fünf Jahre rund 1,5 Mio. Euro vom Europäischen Forschungsrat (European Research Council/ERC). Die Exzellenzinitiative „ERC Starting Grant“ fördert mit dem Forschungspreis herausragende, junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler und ihre innovativen Forschungsvorhaben. Diese Anerkennung für die Leistung von Herrn Klinke ist etwas Besonderes und nicht leicht zu erreichen.



Aber auch im Bereich Studium sind wir sehr aktiv. Auf Initiative der Studierenden in den Nanowissenschaften wird deren Studiengang weiter optimiert. Erfreulich ist, dass mit der Umstellung der Lebensmittelchemie vom Staatsexamen auf das Bachelor-/Mastersystem unsere Studiengänge weiter zusammenwachsen und durchlässiger werden. Hiervon können wir nur profitieren. Diese Umstellung ist auch für die sich erfolgreich entwickelnde Hamburger School of Food Science wichtig. Zeitgleich bietet dies auch die Möglichkeit über Inhalte, auch in den Modulen der Chemie, neu zu diskutieren. Zusätzlich zum Lehramtsstudiengang Kosmetikwissenschaft werden wir auch noch ein gleichnamigen Masterstudiengang einführen, der sehr industriebezogen sein wird.

Es wird uns also nicht langweilig werden, in Gegenteil, es zeigt unsere kontinuierlichen Anstrengungen und unseren lebhaften Willen den Fachbereich zeitgemäß auszurichten und attraktiv zu gestalten.

Ich möchte abschließen mit dem Wunsch einer ruhigen und besinnlichen Weihnachtszeit im Familienkreis und einem – vor allem – gesunden und fröhlichen Jahr 2013!

### Neue Mitarbeiter

Als Verstärkung für den Einkauf begrüßt der Fachbereich Herrn Emrah Citak, der ab dem 1.08.2012 für die Belange der Pharmazie incl. Frau Prof. Mühlhauser sowie für die TMC zuständig ist. Der Familienvater ist ein erfahrener Beschaffer, den auch die Besonderheiten der Hamburger Verwaltung nicht aus der Ruhe bringen. (Susanne Breidohr)

## Festveranstaltung

Am 14. Dezember 2012 fand unsere diesjährige - jetzt jährweise stattfindende - Festveranstaltung statt. So viele Anmeldungen wie in diesem Jahr gab es noch nie. 350 Mitarbeiter, Ehemalige, Absolventen und Gäste sorgen für einen vollen Hörsaal und bei Frau Wallenius, die schon seit Wochen mit der Organisation befasst ist, für einige Kopfschmerzen. (Ob alles gut geklappt hat oder wir feststellen müssen, dass unsere Räumlichkeiten doch nicht für so viele Personen ausgelegt sind, kann zu diesem Zeitpunkt noch nicht berichtet werden. Denn Druckdatum der Zeitung ist der 10.12.).

Ausgezeichnet für die besten Studien(zwischen)abschlüsse wurden Cora Hanff und Jennifer Chika Akwara (Pharmazie, 1. Staatsexamen), Jan-Mirco Schulz (BSc Chemie) und Alexander Fischer (BSc Molecular Life Science) mit jeweils einen Büchergutschein über 100 € der Buchhandlung boysen+mauke. Für das 2. Staatsexamen in

Pharmazie erhielt Maxi Rolle 200 €, für den Masterabschluss in Chemie ging das Preisgeld in Höhe von 400 € an Elisabeth Leib (AK Weller/Vossmeier) und für den besten Abschluss für das Lehramt an Gymnasium wurde Oliver Frank mit 400 € ausgezeichnet. Gependet wurden die Preise von MLP. Zur Ermittlung der besten Promotionen des vergangenen Jahres wurden zusätzlich zum Kriterium, dass diese von den Gutachtern als ausgezeichnet gewertet wurden, auch die Studien- und Promotionsdauer herangezogen. Mit einem Preisgeld von je 1.000 € wurden Meike Fellenberg, AK B. Meyer, für ihre Dissertation mit dem Titel „Entwicklung neuer Strategien zur Analytik von Glycoproteinen“ sowie Olga Petina, AK Geffken, für ihre Arbeiten zur „Synthese neuer bioaktiver Heterocyclen aus Arylpropionsäurederivaten“ ausgezeichnet. Zur Ermittlung der besten Lehrenden wurden 306 Vorlesungen, Übungen und Seminare mit einem einheitlichen Fragebogen evaluiert, gescannt

und automatisch ausgewertet. Für die Preisvergabe berücksichtigt wurden Veranstaltungen mit einem Rücklauf von mindestens 15 Fragebögen. Da Veranstaltungen im Wahlbereich in der Regel von interessierten Studierenden gewählt werden, wurden diese bei der Ermittlung der Besten von den Pflichtveranstaltungen unterschieden. (TB)

### Beste Lehrende:

#### Übungsgruppe/Seminar, Pflichtveranstaltung

Andreas Hensel, Übungen zur Allgemeinen Chemie (Nebenfach), Note: 1,08 [Studiengang: BSc Biologie, 1. Semester, WS 11/12]

#### Vorlesung, Wahlveranstaltung

Dr. Frank Hoffmann, Kristallstrukturanalyse, Note: 1,21, [Studiengang: MSc Chemie, SoSe 12]

#### Vorlesung, Pflichtbereich

3. Platz  
Dr. Patrick Ziegelmüller, Biochemische Analytik  
Note: 1,43, [Studiengang: BSc Molecular Life Sciences, WS 11/12]  
2. Platz  
Prof. Alf Mews, Nanochemie I; Note: 1,36 [Studiengang: BSc Nanowissenschaften, SoSe 12]  
1. Platz  
Dr. Angelika Paschke-Kratzin, Grundlagen und Anwendung apparativer Methoden in der Lebensmittelchemieanalyse I, Note: 1,33 [Studiengang: Lebensmittelchemie, SoSe 12]

Das JungChemikerForum Hamburg blickt auf ein erfolgreiches Jahr 2012 zurück. Los ging es Ende Januar mit einem spannenden Vortrag zum Thema Dopinganalytik mit Einblicken in grüne Urinproben, männliche Schwangere und die Kontrollen bei den Olympischen Spielen.

Beim diesjährigen JCF-Frühjahrssymposium in Rostock waren wir ebenfalls wieder dabei. Dort gab es neben Fachvorträgen aus unterschiedlichsten Disziplinen auch die Gelegenheit andere junge Chemiker aus Deutschland, dem europäischen Ausland und



## Jahresrückblick des JungChemikerForums

sogar den USA kennenzulernen. Ein Feuerwerk zu Ehren des 15-jährigen Bestehens des Jungchemikerforums bildete den farbenfrohen Abschluss. Am Donnerstag vor Pfingsten fand dann zum vierten Mal das



Infogrillen statt, wieder in Kooperation mit dem Fachschafftsrat. Zu Bier und Würstchen gab es eine Rekordbeteiligung von 99 Postern aus 27 Arbeitskreisen. Ausgezeichnet wurden die besten drei Poster und mit Getränken und Sachpreisen belohnt. Den weihnachtlichen

Abschluss bildete ein sehr gut besuchter Vortrag am Nikolaustag mit dem Thema „Chemiker in der Kriminaltechnik“, nach dem alle nun bestens informiert sind über die Kuriositäten des Drogenschmuggels, sowie die Herausforderungen der Analyse von Kriminalproben. Besonders freuen wir uns nun auch wieder einen aktiven männlichen Mitwirkenden dabei zu haben und hoffen auf weitere Aktive im kommenden Jahr, Neue sind immer willkommen. Für 2013 haben wir schon viel vor: Wahlen im Januar, Fortsetzung der Berufsbilder-Vortragsreihe, Frühjahrssymposium in Berlin vom 6.-9. März und vieles mehr... (Elli Ziemann)



Anne Sachs, Elli Ziemann, Anne Wolter, Anne-Kathrin Baum, Dirk Landschulze

## Jerome B. Cohen Student Award an Magnus Menzel verliehen

Am 8.08.2012 wurde der mit 1000 \$ dotierte *Jerome B. Cohen Student Award* auf der 61ten Denver X-ray Conference (DXC) für die Arbeit „Confocal  $\mu$ -XRF XANES analysis of the cathode electrolyte interface of lithium-ion batteries“ an M. Menzel verliehen. Der Preis wird seit 2000 jährlich im Gedenken an Jerome B. Cohen ausgeschrieben, einem führenden Wissenschaftler und herausragenden Professor auf dem Gebiet der Röntgenanalyse an der Northwestern University. In den letzten vier Jahren wurde dieser Preis nur zweimal vergeben, da die Exzellenz der eingereichten Arbeiten vom Preiskomitee nicht für hochwertig genug befunden wurden. Umso mehr freuen sich die Nachwuchsgruppe Analytische Chemie, Magnus Menzel und seine Betreuerin Ursula Fittschen, über den Preis. (Ursula Fittschen)



Ursula Fittschen und Magnus Menzel, Fachbereich Chemie, George Havrilla, Los Alamos National Laboratory

## Prof. Herrmann bleibt

Frau Prof. Dr. Carmen Herrmann hat einen Ruf auf eine W2 Professur für Theoretische Chemie an die Friedrich-Schiller-Universität Jena erhalten. Nach Annahme eines Bleibeangebots ist Frau Herrmann nunmehr dauerhaft in der AC mit der Professur für „Organometallchemie und Theoretische Chemie“ vertreten. Frau Herrmann freut sich sehr ihre Kooperationen mit den Arbeitsgruppen von Prof. Heck, den Gruppen Mews und Vossmeier sowie von Christian Klinke in der PC weiter vorantreiben zu können. Weiterhin ist Frau Herrmann am Verlängerungsantrag des SFB 668, „Magnetismus vom Einzelatom zur Nanostruktur“ unter der Leitung von Prof. Wiesendanger beteiligt; ein transregionaler Sonderforschungsbereich mit den Universitäten in Kiel, Oldenburg, Bremen und Hamburg mit dem Titel „First Princip-

## Ehrendoktorwürde für Herrn Professor em. Professor h.c. mult. Dr. Dr. h.c. Walter Kaminsky

Nachdem Herr Prof. Kaminsky neben zahlreichen Ehrungen und Preisen in seiner wissenschaftlichen Karriere die Ehrenprofessuren von Universitäten in Shanghai und Zhejiang erhalten hatte, wurde ihm am 12. Oktober 2012 von der Aalto Universität in Finnland die Ehrendoktorwürde verliehen. Auf der gemeinsamen Veranstaltung der Aalto University School of Chemical Technology, School of Electrical Engineering, School of Engineering und School of Science wurden 10 herausragenden Wissenschaftler die Ehrendok-



torwürde verliehen. Herr Prof. Kaminsky wurde hierbei für seine Arbeiten insbesondere im Bereich der Polymer-Katalyse / Metallocen-Katalyse, geehrt. (TB)

## Gastwissenschaftler in der TMC



Dr. Eling wird in der TMC als Gastwissenschaftler/Teilzeitdozent für 1 Tag/Woche aufgenommen. Herr Eling ist ein Experte auf dem Gebiet der Polyurethansynthese und ist als Senior Scientist bei der ehemaligen Elastogran, jetzt BASF Polyurethan solutions, weiterhin tätig. Die TMC kooperiert seit einiger Zeit mit Herrn Eling. Der jetzige Schritt bedeutet eine Vertiefung der Zusammenarbeit. (Eling)



les based Materials Modelling“ ist ebenfalls in der Beantragungphase. (CW)

## 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)  
Konzeption und Gestaltung:

Th. Behrens, B. Werner, Ch. Wittenburg  
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 sinnwahrende Kürzungen vor.



## Exzellenzcluster CUI gestartet

Der neue Bundesexzellenzcluster „The Hamburg Center for Ultrafast Imaging“ (CUI) hat seine Arbeit aufgenommen. Wie schon in der letzten Mitarbeiterzeitung vermeldet, war die Universität Hamburg mit ihren Partnern DESY, EBML, MPG und XFEL bei der dritten und vorerst letzten Runde der Bundesexzellenzinitiative mit einem weiteren Forschungscluster erfolgreich. Seit dem 1. November fließt jetzt auch Geld, sodass nun zusätzliche Stellen und Mittel in Höhe von knapp 25 Mio € für die nächsten 5 Jahre zur Verfügung stehen. Neben dem bereits in den vergangenen Jahren geförderten Exzellenzcluster „Integrated Climate System Analysis and Prediction“ (CliSAP), welcher es auch erfolgreich in die nächste Runde geschafft hat, kann die MIN-Fakultät nun als einziger Bereich der Uni Hamburg mit gleich zwei Forschungsclustern aufwarten. Es bleibt zu hoffen, dass sich dieser „Umstand“ zukünftig auch in der internen Mittelzuweisung der Universität niederschlägt.

Was macht CUI? Das Kernziel des Clusters besteht darin, die Bewegung von fundamentalen Bausteinen der Natur, beispielsweise von Elektronen oder Atomen direkt zu verfolgen. Aus chemischer Sicht ist dieses Ziel besonders interessant, weil vielleicht ein lange gehegter Traum in Erfüllung gehen könnte, nämlich den Bruch und die Bildung chemischer Bindungen in Echtzeit zu verfolgen oder die reale Existenz von Übergangszustände direkt nachzuweisen. Aber auch die Bewegung kleiner Moleküle oder ganzer biologischer Funktionseinheiten soll untersucht werden, um beispielsweise die Dynamik der Proteinfaltung oder die Bildung von Wirkstoffkomple-

xen zu untersuchen. Prinzipiell erstrecken sich die Fragestellungen in verschiedene Bereiche der Physik, Chemie und Biologie bis hin zur Medizin. Der gesamte Cluster ist daher sehr interdisziplinär ausgerichtet und hat sich zum Ziel gesetzt, die Zusammenarbeit innerhalb der beteiligten Institute und Fachbereiche auf diesen Gebieten eng miteinander zu verzahnen.

Im Zentrum des Clusters stehen die neuen Strahlquellen am DESY und hier sind insbesondere die hoch brillanten Röntgenquellen zu nennen. Beispielsweise können an PETRA III Strukturuntersuchungen kleinster Probenmengen in sehr kurzen Zeiträumen durchgeführt werden. Mit dem Freien Elektronenlaser FLASH stehen auch kurze Pulse weicher Röntgenstrahlen zur Verfügung, um die strukturelle Dynamik verschiedener Systemen zu untersuchen. Schließlich soll ab dem Jahr 2015 auch die Strahlung des neuen freien Elektronenlaser „European XFEL“ genutzt werden, bei dem Elektronen über eine Strecke von mehr als 3 km quer durch Schleswig-Holstein und Hamburg geschossen werden. Die dabei entstehenden Röntgenpulse werden eine Zeitdauer von weniger als 100 Femtosekunden und eine mittlere Wellenlänge im unteren Ångströmbereich haben. Mit diesem System wird dann eine Röntgenquelle mit der weltweit höchsten Brillanz, d. h. mit der höchsten Photonendichte in einem bestimmten Energiebereich zur Verfügung stehen, sodass Röntgenbeugungsexperimente in ultrakurzer Zeit durchgeführt werden können. Zum Beispiel könnten damit bereits an kleinsten Probenmengen dynamische Prozesse beobachtet werden, die sich auf Zeitskalen einer einzigen Molekülschwingung abspielen. In

einem konkreten Projekt aus der Physikalischen Chemie soll beispielsweise der Schmelzprozess von Nanokristallen in „real time“ beobachtet werden. Beim Schmelzen verändern sich die Diffraktogramme von Festkörpern nämlich dramatisch: während für die kristallinen Festkörper relativ scharfe Bragg-Reflexe beobachtet werden können, führt der Schmelzprozess zu ungeordneten Strukturen und damit zu unstrukturierten Diffraktogrammen. Wir beabsichtigen hier den Schmelzprozess durch gepulste Energiezufuhr, bspw. durch optische Laserpulse zu initiieren und den Fortgang des Schmelzprozesses über zeitlich verzögerte Röntgenpulse abzufragen.

Insgesamt sind bereits jetzt mehr als 20 Forschungsprojekte geplant, die in drei Bereiche „A: Abbildung und Kontrolle von Quantensystemen“, „B: Atomar aufgelöste strukturelle Dynamik“ und „C: Dynamik von Ordnungsbildung auf der Nanometerskala“ untergegliedert sind. Aus dem Fachbereich Chemie sind hier die Arbeitsgruppen Betzel, Fröba, Rentmeister, Klinke, Mews, und Weller direkt beteiligt. Hinzukommen sollen bis zu 3 W3-Professuren und bis zu 6 W1-Professuren, die die verschiedenen Bereiche noch stärker vernetzen sollen. Alle Stellen sind derzeit weltweit ausgeschrieben und sollen zügig besetzt werden.

Selbstverständlich hängt der Erfolg des Clusters im Wesentlichen von den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ab, vor allem von den forschenden Doktorandinnen und Doktoranden. Insgesamt sind daher zurzeit 26 neue Doktorandenstellen ausgeschrieben, die sich innerhalb einer CUI-Graduiertenschule zusammenschließen werden. In dieser Graduiertenschule werden diverse Veranstaltungen wie Workshops, fachübergreifende Lehrveranstaltungen oder Diskussionsforen durchgeführt, und selbstverständlich steht die Graduiertenschule auch Doktoranden, die nicht aus dem Cluster bezahlt werden, auf Antrag offen. Nähere Information über den Forschungscluster, die Graduiertenschule oder sonstiger Aktivitäten des CUI können über das Internet in Erfahrung gebracht werden (<http://www.cui.uni-hamburg.de/>)

(Alf Mews)

### Berufungsverfahren

Derzeit laufen im Fachbereich die Verfahren zur Besetzung der Nachfolge von Herrn Prof. Förster (W3 Physikalische Chemie), Herrn Prof. Bredehorst (W3 Biochemie), Organische Chemie (W3), Klinische Pharmazie (W1) sowie die W2-Stelle Medizinische Chemie (im Zusammenhang mit dem Deutschen Zentrum für Infektionsforschung DZIF) und die gemeinsame Berufung mit dem Heinrich-Pette-Institut (CSSB, W3-Stelle). (TB)

## Dr. A. C. Heitmann, Vorstandsvorsitzender der Lanxess AG

*Herr Dr. Heitmann, Sie haben an der Universität Hamburg Chemie studiert und promoviert. Warum haben Sie gerade dieses Fach gewählt?*

Wissenschaft hat mich schon immer interessiert. Chemie und Biologie standen bereits während meiner Schulzeit für mich im Fokus. Da war es nur

und dank entsprechend guter Noten dann ein Stipendium für die Promotion erhalten.

Der schnelle Abschluss hatte aber zudem auch einen ganz anderen Hintergrund: Ich komme aus einer Familie mit fünf Kindern und mein Vater war selbstständiger Ingenieur. Da vier Geschwister zeitgleich

auch seitens des Lehrpersonals, das bei Bedarf mit Rat und Tat zur Seite stand.

*Wie war danach Ihr beruflicher Werdegang?*

Ich habe in Organischer Chemie promoviert. Dabei ging es um Antigene und Antikörper, also sehr kleine Teilchen. Interessiert hat mich anschließend aber die ganz große, die industrielle Chemie. Ich wollte in ein großes Unternehmen; große Räder drehen. Hinzu kam, dass mich in meinem Elternhaus früh gelernt habe, in größeren wirtschaftlichen Zusammenhängen zu denken. Schließlich erzeugte Hamburgs Ausstrahlung als Tor zur Welt bereits in meiner Jugend eine starke Affinität zum Internationalen. Und hier boten die großen Chemiekonzerne genau das Richtige: Zahlreiche berufliche Chancen im In- und eben auch im Ausland.

Zum Bayer-Konzern hatte ich bereits während der Abschlussphase der Promotion Kontakte. Ich ging meine ersten Aufgaben mit großem Elan an – zunächst am Stammsitz des Unternehmens in Leverkusen. Es folgten dann verschiedene Stationen für Bayer in England, im Ruhrgebiet, in Norddeutschland und wieder im Rheinland und schließlich auch einige Zeit in Asien. In Shanghai lebte ich mit meiner Familie in den Jahren 2002 bis 2004, bevor ich zum Vorstandsvorsitzenden von LANXESS bestellt wurde.



*Dr. Heitmann und Prof. Paulsen anlässlich des 90. Geburtstags  
(Bild: Alfred Jansen / hl-studios)*

logisch, dass ich mich während des Studiums auf die Chemie konzentrierte. Und für mich als Hamburger war es selbstverständlich, auch in meiner Heimatstadt zu studieren. Allerdings nicht nur: Einen Teil meines Studiums habe ich im englischen Southampton absolviert. Das war der erste einer Reihe von Auslandsaufenthalten.

*Welche besonderen Erinnerungen haben Sie an Ihre Hamburger Studienzeit?*

Als erstes fällt mir natürlich da der Leitspruch meines Doktorvaters Prof. Paulsen ein: „Wer schnell ist, ist auch gut“. Und daran habe ich mich gehalten. In zehn Semestern – damals eher selten – habe ich das Chemiestudium abgeschlossen,

studierte, fiel der monatliche Scheck des Vaters verständlicherweise eher knapp aus. Ich habe daher einmal wöchentlich eine Nachtschicht in der Druckerei des Axel Springer Verlags gearbeitet. Und das habe ich gerne getan, denn es gab mir das wunderbare Gefühl, zumindest teilweise auf eigenen Beinen zu stehen.

*Wie war die Atmosphäre im Fachbereich?*

Sehr gut. Alle waren hochmotiviert, mit vollem Engagement und Einsatz die Naturwissenschaften voranzutreiben. Entsprechend haben wir uns natürlich auch gegenseitig beeinflusst in unserem Arbeits-eifer. In guter Erinnerung ist mir zudem die Kollegialität, zwischen den Studenten, aber

*Womit beschäftigen Sie sich im Arbeitsalltag? Haben Sie noch einen Einblick in die Forschung oder sind Sie nur noch Manger?*

Mein Arbeitsalltag ist vielfältig. Zusammen mit meinen Vorstandskollegen leite ich einen Konzern mit über 17.000 Beschäftigten weltweit und 49 Produktionsstandorten in 31 Ländern. Das bedingt natürlich auch viele Reisen, denn der Besuch von Produktionsanlagen und der direkte Kontakt mit den Mitarbeitern im In- und Ausland ist sehr wichtig.

Als Vorstandsvorsitzender habe ich in erster Linie eine Managerfunktion, aber mein wissenschaftliches Interesse ist unverändert hoch. Erfindergeist und Innovationen sind auch heute noch der Schlüssel zum Erfolg. Nachhaltig erfolgreich sind wir nur mit innovativen Produkten und Technologien. Daher veranstalten wir auch regelmäßig interne Innovationstage, um die Ergebnisse unserer Forschung und Entwicklung im größeren Kollegenkreis zu präsentieren und zu diskutieren. Und dort bekomme ich ganz tiefe Einblicke in die aktuellen Projekte und kann mit unseren Forschern diskutieren.

*(Fortsetzung Seite 7)*

Was erwarten Sie von Bewerbern? Ist das Studium der Chemie berufsqualifizierend? Was fehlt?

Wir brauchen die besten Naturwissenschaftler und die besten Ingenieure. Für uns als global aufgestellter Konzern ist zudem die Bereitschaft zu Auslandseinsätzen ein wichtiger Faktor. In Deutschland ist ein Chemiestudium sicherlich eine gute Grundlage für den späteren Beruf. Aber unser Land muss als Universitäts- und Ausbildungsstandort attraktiver werden für die besten Studenten aus aller Welt. Außerdem fehlt den Absolventen vielfach ein ausreichender Praxisbezug.

Unser Unternehmen leistet hier mit seiner Bildungsinitiative einen eigenen wichtigen Beitrag, und zwar, bevor die jungen Menschen an die Universität gehen. Seit 2008 unterstützen wir an unseren deutschen Produktionsstandorten naturwissenschaftlich ausgerichtete Gymnasien finanziell, damit sie ihre Labor- und Unterrichtsräume auf den neusten Stand bringen können. Außerdem veranstalten wir an den Schulen Projektwochen zu gesellschaftlich relevanten Themen wie Mobilität und Urbanisierung. Dadurch lernen Schüler nicht nur die Arbeitsweise eines globalen Chemiekonzerns kennen, sondern sie erkennen auch, welchen Beitrag moderne chemische Produkte für die Lösung der gesellschaftspolitischen Herausforderungen leisten kann.

Haben Sie bei Ihrer vielen Arbeit noch Freizeit? Haben Sie Hobbies?

Ja, aber leider nur in begrenztem Umfang. Diese Zeit verbringe ich am liebsten mit meiner Familie. Ich interessiere mich für Asien, Kunst und Antiquitäten. Und ich höre sehr gerne klassische Musik.

Herr Dr. Heitmann, vielen Dank für das Gespräch.  
(TB)



Alumni  
Universität Hamburg  
Das Netzwerk für Ehemalige und Aktive

Seit gut einem Jahr gibt es den zentralen Alumni Verein der Universität Hamburg. In enger Kooperation mit dem Präsidium soll mit diesem unabhängigen Verein der Rahmen für ein lebendiges und interdisziplinäres Alumni Netzwerk für Ehemalige und Aktive der Universität Hamburg aufgebaut werden. Das klassische Bild eines Alumni-Netzwerkes wird auf diese Weise um Studierende und Mitarbeiter der Universität Hamburg erweitert und der Verein baut damit eine direkte Brücke zwischen Hochschule und Praxis.

Dabei versteht sich der zentrale Alumni-Verein als Ergänzung zu bestehenden Alumni Strukturen, wie z.B. dem Freundes- und Förderverein Chemie der Universität Hamburg e.V., denn hier besteht immer noch die größte Bindung zur Alma Mater. Hier treffen sich alte Kommilitonen wieder und es können fachbereichsspezifische Angebote generiert werden. Der zentrale Verein kann solche Strukturen durch einen großen Wirkungskreis signifikant unterstützen oder, sofern noch keine eigenen Strukturen bestehen, den geeigneten Rahmen dafür anbieten.

Alumni Universität Hamburg e.V. bietet selbst eine große Vielzahl an Veranstaltungen und Formaten an. Dazu gehören z.B. der wöchentliche Alumni-Zirkel, Alumni-Sport, Alumni-Kultur, Diskussionsrunden mit Personen aus Politik,

Wissenschaft und Wirtschaft bis hin zu Mentoring-Programmen. Studierende finden im Campus-Portal die größte Wohnbörse oder können das globale Alumni-Netzwerk mit Alumni-Botschaftern in New York, Brüssel und Shanghai für die Planung eines Auslandsaufenthaltes nutzen. Viele dieser Angebote können sogar ohne eine Mitgliedschaft und damit auch von Mitgliedern anderer Alumni Vereine der Universität Hamburg genutzt werden. Der zentrale Alumni-Verein ist über seine Geschäftsstelle oder im Internet unter [www.alumni-uhh.de](http://www.alumni-uhh.de) zu erreichen. Die Geschäftsstellenleiterin, Frau Nathalie Borgert, steht gerne für weitere Fragen zur Verfügung.

Alumni Universität Hamburg e.V. Feldbrunnenstr. 9; 20148 Hamburg  
Tel.: +49 (0)40 42838-6647  
Fax: +49 (0)40 42838-9462

## Große Nachfrage nach unseren Studiengängen

Am 19. und 20. November fanden die diesjährigen „Unitage“ statt. An diesen beiden Tagen können sich Schüler der Oberstufe über Studienmöglichkeiten an den Hamburger Universitäten informieren. Auch diesmal war das Interesse wieder ziemlich groß. Während vor ein paar Jahren noch der Hörsaal B für unsere Infoveranstaltungen ausreichend war, wurden diesmal neben allgemeine Informationen zu unseren Studiengängen (Dr. Friedrich, PD Dr. Wutz) auch spezifisch die Studiengänge Lebensmittelchemie (Prof. Fischer), Molecular Life Sciences (Prof. Hahn) und Pharmazie (Prof. Leopold, siehe Bild) im Hörsaal A vorgestellt.

Auch die Anfängerzahlen übertreffen unsere Studienplätze in einigen Studiengängen erheblich. So wurden in Lebensmittelchemie 72 anstelle der sonst 50 Studienanfänger zugelassen,



in MLS sind es mit den Klagenfällen ca. 10 mehr Studienanfänger als Plätze. In Pharmazie haben sich 4 Studierende eingeklagt. Problematisch ist dies, da die wissenschaftlichen Mitarbeiter in den Praktika über ihre jetzt schon große Arbeitsbelastung hinaus weiter belastet werden. (TB)



Juniorprofessor Christian Klinke erhält für die nächsten fünf Jahre rund 1,5 Mio. Euro vom europäischen Forschungsrat (European Research Council/ERC). Die Exzellenzinitiative „ERC Starting Grant“ fördert mit dem Forschungspreis herausragende, junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler und ihre innovativen Forschungsvorhaben. Bis Mitte 2013 ist Herr Klinke in der Physikalischen Chemie als Juniorprofessor tätig. Mit den Mitteln werden neben dem Arbeitsgruppenleiter Doktoranden, ein Post-Doc sowie eine Station zur elektrischen Charakterisierung von Nanostrukturen finanziert.

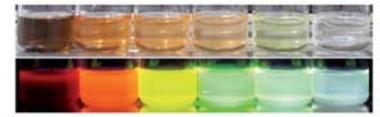
*Herzlichen Glückwunsch zu dem großen Erfolg. Welche Projekte sollen in den nächsten Jahren angegangen werden?*

## Christian Klinke erhält ERC Starting Grant

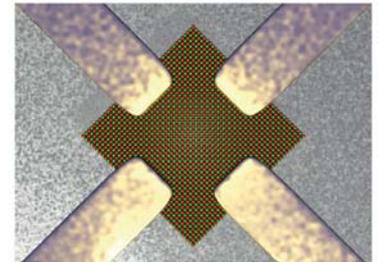
Wir wollen die Erzeugung von zweidimensionalen Nanostrukturen und deren elektrische Eigenschaften weiter untersuchen. Die Forschungsgegenstände sind sehr viel kleiner als der Durchmesser eines menschlichen Haares: Einzelne Nanopartikel, die einige Millionstel eines Millimeters messen, setzen sich zu flächigen Strukturen zusammen, die ebenfalls nur wenige Nanometer hoch sind. Ziel ist es, die Herstellung und die Eigenschaften dieser zweidimensionalen Formen zu verstehen, die in der Praxis zum Beispiel in günstigen Transistoren, Sensoren oder Solarzellen zum Einsatz kommen können. Bisher waren ähnliche Strukturen nur durch sehr aufwendige Prozesse zu erzeugen.

*Wie stellt man die Nanomaterialien her und was ist das Besondere an ihnen?*

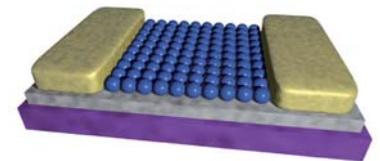
Wir stellen die flächigen Nanomaterialien mithilfe der Kolloidchemie her. Dabei entstehen kleinste Kristalle in der Größe von einigen Millionstel Millimetern. Diese Art der Herstellung ist schneller und günstiger als vergleichbare Verfahren. Durch Änderung der Bedingungen lassen sich die Eigenschaften der Nanostrukturen gezielt einstellen. Die erzeugten, flächigen Materialien bestehen dann entweder aus einer einzigen, durchgehenden Schicht oder sind aus zahlreichen, hochgeordneten Partikeln zusammengesetzt. Durch ihren zweidimensionalen Charakter ergeben sich interessante elektrische Eigenschaften, die bei größeren Strukturen nicht beobachtet werden. (TB)



*Optische Absorption und Emission von Lösungen, die Halbleiter-Nanopartikel unterschiedlicher Größe enthalten,*



*Schematischer Messaufbau zur elektrischen Charakterisierung von zweidimensionalen Nanoblättern,*



*Schematischer Messaufbau zur elektrischen Charakterisierung von dünnen Schichten bestehend aus zahlreichen, hochgeordneten Nanopartikeln.*

## Körper Lecture mit „Eiweiß-Detektiv“ Prof. Dr. Matthias Mann im FB Chemie

Der mit 750.000 Euro dotierte Körber Preis 2012 ist am 7. September im Hamburger Rathaus verliehen worden. Ausgezeichnet wurde der Physiker und Bioinformatiker Matthias Mann für seine bahnbrechenden Arbeiten zum Proteom, der Gesamtheit aller Eiweiße eines Lebewesens. Einen Tag zuvor stellte Prof. Dr. Mann im Fachbereich Chemie „Die Entschlüsselung des Proteoms durch Massenspektrometrie“ vor einem interessierten Fachpublikum von mehr als 100 Personen vor. Mit Hilfe eines speziellen massenspektrometrischen Analyseverfahrens konnten die Forscher bereits im Jahr 2008 die 4.400

Proteine der Hefezelle – und damit deren Proteom – entschlüsseln. Nun hat sich das Team die erste menschliche Zelle vorgenommen. Von den schätzungsweise 12.000 Proteinen, die in HeLa-Zellen vorkommen, haben sie bereits 10.000 entdeckt. Der Physiker und Bioinformatiker erhofft sich davon unter anderem neue Erkenntnisse im Kampf gegen Diabetes und Krebs. Die Körber Lecture hat bereits zum dritten Mal



an der Universität Hamburg stattgefunden. Das Dekanat bedankt sich herzlich bei Frau Trusch und Herrn Behrens für die freundliche Unterstützung rund um den Vortrag. Das große Interesse von Seiten der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des Fachbereichs stieß auf positive Resonanz bei der Körber Stiftung. Die Tagesschau [<http://www.tagesschau.de/inland/koerber100.html>, Stand: 10.09.2012] berichtete über die Preisverleihung.

*(Christine Bergmann, MIN-Dekanat)*

## Verleihung der Ehrendoktorwürde an Frau Prof. Dr. Ada E. Yonath

Am 18. September 2012 erhielt die Nobelpreisträgerin Prof. Dr. Ada E. Yonath die Ehrendoktorwürde des Fachbereichs Chemie. Im Rahmen einer Festveranstaltung wurden ihre wissenschaftlichen Leistungen, die zum Chemie-Nobelpreis 2009 „für die Studien zur Struktur und Funktion des Ribosoms“ führten, von Herrn Prof. Nierhaus (Max-Planck-Institut für Molekulare Genetik, Berlin) und Herrn Prof. Dr. Jochen R. Schneider (DESY Hamburg) gewürdigt. Viele Wissenschaftler glaubten damals, dass eine Röntgenstrukturaufklärung

derart komplexer Strukturen nicht möglich sein würde. Erst Yonaths unermüdlicher Einsatz und ihre Arbeiten zum Schockgefrieren und zur Cryodiffraktometrie machten den Erfolg möglich. Die Strukturaufklärung der Ribosome gilt als Meilenstein in der Entwicklung moderner Medikamente. Sie selbst konnte in Folge die Wirkungsweise zahlreicher Antibiotika aufklären.

Einen besonderen Charakter erhielt die Verleihung auch dadurch, dass Ada Yonath 18 Jahre als Leiterin einer Max Planck Arbeitsgruppe auf dem DESY Gelände in Hamburg tätig war.



Dort wurden wesentliche Arbeiten durchgeführt, die schließlich im hochverdienten Nobel Preis endeten. Ada Yonath ist ein leuchtendes Vorbild in der steten Suche nach wissenschaftlicher Erkenntnis aber auch für die Karriere von Frauen in der Wissenschaft, einem Thema, dem die Universität Hamburg aufs Engste verbunden ist. So hatten wir die seltene Situation, in der durch die Verleihung der Ehrendoktorwürde nicht nur die Ausgezeichnete sondern auch die verleihende Universität in gleicher Weise geehrt wurde. (Horst Weller)

## Auf Feld! Neues 600 MHz NMR-Spektrometer am Fachbereich Chemie

Nach der Modernisierung der Massenspektrometrie ist vor zwei Jahren vom Fachbereich beschlossen worden, dass die NMR-Abteilung zentralisiert und ebenfalls modernisiert werden soll. In diesem Zusammenhang hat sich der Fachbereich darum bemüht, ein neues 600 MHz NMR-Spektrometer zu bekommen. Nachdem ein Gemeinschaftsantrag nahezu aller Arbeitskreise Anfang des Jahres positiv durch die DFG evaluiert worden ist, wurde ein entsprechendes Gerät ausgeschrieben. Den Zuschlag hat dann im April die Firma Bruker bekommen.

Sechs Monate hat es gedauert von der Bestellung bis zur Fertigstellung des Spektrometers. Parallel begannen im Keller der OC Umbauarbeiten für den neuen Aufstellungsort in Raum 022 durch die Haustechnik. Unter anderem wurde ein Stahlträger, der durch den Raum verlief, entfernt, eine Stahltür herausgenommen und die Wand zugemauert, neue Anschlüsse für eine Versorgung mit Stickstoffgas gelegt, eine Klimaanlage eingebaut und die elektrische Versorgung



des Raums erneuert. Noch einmal einen Dank an dieser Stelle!

Am 12. November war es dann soweit, der Magnet wurde geliefert und aufgestellt. Aber auch damit ist die Arbeit noch nicht beendet, denn der supraleitende Mantel mit einer Feldstärke von 14.09 T muss zunächst noch auf Feld gebracht werden, d.h. er wird aufgeladen. Die Supraleitfähigkeit der Magnetspule funktioniert dabei nur bei Temperaturen von 4 K. Dazu taucht die Magnetspule in flüssiges Helium. Um die Verdampfung des Heliums einzugrenzen funktioniert der Rest des Magnetgehäuses wie ein Dewar. Die Heliumkammer ist umgeben von einer Vakuumkammer und dann von einer Kammer die flüssigen Stickstoff enthält. Schritt 1 war

also die Evakuierung der Vakuumkammer über 2 Wochen. Dabei wurde ein Vakuum von etwa  $10^{-5}$  bar erreicht. In der letzten Novemberwoche folgte dann die Befüllung der Stickstoffkammer und über Nacht das Vorkühlen der Heliumkammer mit kaltem Stickstoffgas auf etwa 80 K. Dann wurde die Heliumkammer mit flüssigem Helium befüllt. Während die Kammer ein Volumen von 88 L beinhaltet, wurden für die Befüllung etwa 400 L Helium benötigt. Nach dieser Prozedur, die zwei Tage dauerte, konnte der Magnet aufgeladen werden. Dies dauerte dann nochmal etwa drei Stunden. Noch kurzschließen und fertig ist der Magnet.

Vom 11. Bis 13. Dezember folgen nun noch die Abnahme und die Bestimmung der Spezifikationen durch die Firma Bruker, sowie anschließend die Testung und Einrichtung des Gerätes durch die NMR-Abteilung. Im neuen Jahr wird das Gerät dann endlich einsatzbereit sein.

Insgesamt umfasst die Modernisierung der NMR-Abteilung nun die Anschaffung des Fourier300 als Open-Access-Gerät, welches sich immer höherer Beliebtheit bei den Usern erfreut, die Umrüstung eines der 400 MHz-Spektrometer auf ein Festkörper-Spektrometer und dessen wissenschaftliche Betreuung durch Frau Dr. Young Joo Lee, und die Anschaffung des 600 MHz-Spektrometers.

Anfragen für eine Besichtigung des 600 MHz-Spektrometers können gerne an hackl@chemie.uni-hamburg gerichtet werden. In diesem Sinne wünscht die NMR-Abteilung frohe Weihnachten, einen guten Rutsch und viele neue schöne Spektren im neuen Jahr! (Thomas Hackl)

## Hamburger Schulsenator zu Besuch in der AC



Schulsenator Ties Rabe (dritter von links) und Dekan Prof. Graener mit Schülern des Alexander-von-Humboldt-Gymnasiums zu Besuch in der AC (Copyright: Initiative NaT, Foto: Thomas Rokos)

Im Rahmen des Unterrichtsmoduls 'Energiespeicherung' – ein Gemeinschaftsprojekt der Initiative NaT und des Arbeitskreises von Prof. Dr. M. Fröba – trafen Ende Oktober zwei Hamburger Gymnasien

in der Anorganischen Chemie ein, um sich über verschiedene Formen der Energiespeicherung zu informieren.

Sowohl die Schülerinnen und Schüler des Chemieprofils vom Alexander-von-Humboldt-Gymnasium Harburg als auch vom Hansa-Gymnasium Bergedorf zeigten großes Interesse,

als es in Theorie und Praxis um physikochemische und elektrochemische Speichermethoden ging.

Doch nicht nur die Schüler fanden den Weg in die Labors; auch der Hamburger Schulsenator Ties Rabe folgte einer Einladung der Initiative NaT. Zusammen mit Prof. Dr. Heinrich Graener (Dekan der MIN-Fakultät der Universität Hamburg) folgten sie dem praktischen Teil des Moduls, der sich mit Gasspeicherung in Metallorganischen Gerüstverbindungen (MOFs) beschäftigte.

Nachdem die Schüler dem Senator Aufbau, Eigenschaften und Einsatzmöglichkeiten der MOFs näher gebracht hatten, interessierte dieser sich auch für den Chemieunterricht in der Schule und hörte sich aus Sicht der Schüler und ihrer Lehrerin mögliche Verbesserungsvorschläge für den Schulunterricht in der Mittel- und Oberstufe an.

(Daniela Frahm)

## Drittmittelprojekte

### Nachfolgend sind die bewilligten und gemeldeten Drittmittelprojekte von Juni bis Dezember 2012 aufgeführt:

Prof. Betzel, BC, *Optimierung, Adaption und Automatisierung der in vivo Kristallisation von Proteinen zur Herstellung von Nano- und Mikrokristallen und Aufbau eines Messplatzes für „Serial Crystallography“ für zukünftige Anwendungen am Europäischen XFEL, DESY/BMBF, 657 T€; Kleine Graduiertengruppe „SiMOS - Strukturbiologie von Interaktions-Modulen bei Stress“; Uni Hamburg;*

Prof. Burger, Prof. Bachmann (Uni Erlangen), *Verbundvorhaben MikroFlow: Untersuchung*

*nanostrukturierter Elektroden und des Elektrolyts, BMBF (FZ Jülich), 488 T€ (Anteil AK Burger);*

Prof. Fröba, AC, *Bilaterales Symposium (China) - Energieforschung, DFG, 72 T€;*

Prof. Mühlhauser, Tanja Richter, Anja Gerlach, *Gesundheitswissenschaften, Entwicklung und Pilotierung eines Schulungsprogramms zur Gesundheitsvorsorge für ehrenamtliche BetreuerInnen und BerufsbetreuerInnen von Menschen mit Demenz, Deutsche Alzheimer Gesellschaft e.V. Selbsthilfe Demenz, 100 T€; Prevention of myocardial infarction (2. Förderperiode), European Foundation for the Study of Diabetes (EFSD), 100 T€;*

JProf. Klinke, *ERC Starting Grant, European Research Council/ERC, 1.500 T€;*

Prof. Maison, PHA, *Stabile und dauerhafte Metalloberflächenmodifizierung zur Verhinderung von Biofouling, BMBF-Machbarkeitsfonds, 160 T€;*

Prof. Theato, *photo-spaltbare Blockcopolymere, BASF, 23 T€;*

Prof. Heisig, BC, *Charakterisierung von in vitro generierten Virulenz-attenuierten Mutanten 6 (sechs) nicht typhöser Salmonella Serovare durch Bestimmung der Genomsequenz, Universität Leipzig, 10 T€;*

Prof. Kerscher, *Avatar Pantene, Procter & Gamble, 16 T€;*

Prof. Moritz, TMC, *Entwicklung eines kontinuierlichen Polymerisationsverfahrens zur Herstellung von Saatlax, SYNTHOMER Deutschland GmbH, 155 T€.*

# eLearning in der Biochemie

Was ist eigentlich eLearning? Der Begriff war auf einmal überall zu lesen, aber was ist das eigentlich genau? Die Inhalte einer Vorlesung in STiNE zur Verfügung zu stellen? Eine Linksammlung für Folien und Infos auf der Homepage der Arbeitsgruppe? Irgendwie konnte das doch nicht alles sein.

Um dieser Frage nachzugehen stattete ich dem eLearning Büro der MIN-Fakultät einen Besuch ab und saß ein paar Tage später im RRZ in einem Einführungskurs für OLAT (Online Learning And Training). Dieses ist ein eLearning-Management-System, mit dem man als Dozent parallel zur Vorlesung den Studierenden den Stoff online vermitteln kann.

Es gibt eine Vielzahl von Lernwerkzeugen, mir erschien vor allem das Wiki sehr sinnvoll. Zu jeder Vorlesungswoche wurden von mir etwa 10 Begriffe in das Wiki gestellt, die von den Studierenden mit Inhalten gefüllt wurden. In den Vorlesungen Biochemische Analytik und Zellbiologie hat das entsprechende Fachsemester MLS somit über 2 Semester

hinweg ein Wiki mit über 250 Fachbegriffen geschrieben – ein Nachschlagewerk, das den Studierenden des Semesters auch weiterhin zur Verfügung steht.

Zudem wurden als Lernwerkzeuge zu jeder Vorlesungsstunde Selbsttests mit jeweils 20-30 Fragen in OLAT eingebaut, die den Vorlesungsstoff mit Multiple Choice Tests abfragen - für Studierende die optimale Vorbereitung auf die anstehende Klausur. In OLAT können natürlich auch Vorlesungsfolien, Übungsaufgaben, Linksammlungen und andere Materialien zur Verfügung gestellt werden.

Ein Forum zum Diskutieren von Übungsaufgaben und Ordner zur Abgabe und Rücknahme von Praktikumsprotokollen rundeten meine ersten Erfahrungen mit OLAT und dem eLearning ab. Die MLS Studierenden haben das zusätzliche Angebot hervorragend angenommen, bei den Biochemie-Nebenfächlern (Chemie, Nano, CiS) musste etwas Druck (Motto: Voraussetzung für die Klausurteilnahme) vor allem bei den Wiki-Aktivitäten ausgeübt werden.

(Patrick Ziegel Müller)

**Vesikulärer Transport**

Man unterscheidet drei verschiedene Arten von Vesikulärem Transport. Hierbei werden Proteine zwischen topologisch verschiedenen Zellkompartimenten einer eukaryotischen Zelle transportiert.

Schritt besteht in der Knospung und Abknospung von Transportmolekülen von einem Kompartiment. Diese Transportmoleküle sind oft größere Organellfragmente. Das Zielkompartiment heftet sich an sie und verschmilzt mit ihnen. Ein wichtiger Schritt ist der Transport von löslichen Proteinen vom rauen endoplasmatischen Retikulum zum Golgi-Apparat sowie der Transport zu den Lysosomen.

**Wiki zu den Vorlesungen Zellbiologie und BC-Analytik**

**Themen Zellbiologie** in der Reihenfolge der Vorlesung

- Zelluläre Kompartimente und Protein Sortierung
- Vesikulärer Transport
- Zelluläre Kommunikation
- Zytoskelett
- Molekulare Motoren
- Zellzyklus
- Apoptose
- Zellkontakte

## Nicht nur sauber sondern rein müssen alle Kittel sein

Wie schön wäre das? Besonders für unsere Studierenden gab es bislang nur die Option ihre Kittel in der häuslichen Waschmaschine zu reinigen. Zu Recht bereitete dieses Vielen ein gewisses Unbehagen. Gefahrstoffanhaftungen mit nach Hause nehmen? Zusammen mit der Babywäsche waschen? Wie immer gibt es auch eine Finanzierungskomponente, eine professionelle Reinigung für alle Studierendenkittel sprengt das Budget des Fachbereichs Chemie. Kein Wunder, dass sich

fast alle naturwissenschaftlichen Hochschulen Deutschlands um die Kittelreinigung für Studierende herummanövrieren.

Bahnbrechend für die Hochschullandschaft hat sich unsere Fachbereichsleitung bereit erklärt, die Hardware für die Kittelreinigung all unserer Studierenden zur Verfügung zu stellen, incl. Erstellungs-, Unterhalts- und Energiekosten. Ebenso engagiert sich die Fachschaft zur Organisation der Reinigung. Ab Januar 2013 wird in der Fachschaftswohnung ein „Waschsalon“ eingerichtet, in dem zwei Waschmaschinen und zwei Trockner ihren Dienst leisten werden.

In diesem Sinne:

Das Waschen ist ein guter Brauch, wir hoffen nun du kannst es auch! Wir haben hier das neueste Modell, quadratisch praktisch und sehr schnell.

Mit dieser hier geht nichts mehr schief, der Dreck geht weg und auch der Mief.

Jetzt komm einmal hierher, es wird schon nicht so schwer.

Wir lassen uns mal überraschen, ob du wohl kannst diese Wäsche hier waschen?  
(Gabi Otto)



## Neuigkeiten aus dem Personalrat

Einige Verwirrung hat kürzlich eine Meldung aus dem Personalreferat verursacht, nach der Mitarbeiter unter bestimmten Umständen eine Eingruppierung in eine höhere Entgeltgruppe mit Frist bis zum Jahresende beantragen können. Wichtig ist diese Überprüfung insbesondere für langjährig befristet beschäftigte Mitarbeiter, die bei der Überführung von BAT nach TVL im Jahre 2006

in 13Ü eingruppiert wurden. Es herrschen jedoch weiterhin große Unklarheiten. Es ist jedoch dringend empfohlen sich in der Personalabteilung beraten zu lassen, ob eine neue Eingruppierung möglich und finanziell vorteilhaft ist.

Über eine Aussicht auf eine deutliche Erhöhung der Bezüge können sich die nach W2 und W3 besoldeten Professorinnen und Professoren freuen. Nachdem das Bundesverfas-

sungsgericht die derzeitigen Bezüge als „nicht amtsangemessen“ eingestuft hat, wird Hamburg das im nächsten Jahr entsprechend umsetzen. Allerdings wird die Erhöhung zu 50% auf die Leistungszulage angerechnet.

Einen interessanten Termin zur Dauerbaustelle „Berichtswesen mit SAP“ wird es am 17. Dezember geben. Ein Kollege von der TU-Darmstadt wird „live“ am Computer präsentieren, dass es an anderen Universitäten durchaus lesbare Kostenstellenberichte und Einsichtsmöglichkeiten für jeden Kostenstellenverantwortlichen gibt. Hoffentlich ein Vorbild, um das möglichst bald auch an unserer Universität möglich zu machen. (CW)

## Neue Studiengänge

Zum Wintersemester 2013/14 starten wir mit zwei neuen Studiengängen. Der Masterstudiengang Kosmetikwissenschaft richtet sich zugleich an Bachelor-Studierende des gleichnamigen Lehramtsstudiengangs, als auch an Bachelorabsolventen der Chemie. Schon jetzt gibt es zahlreiche Studierende im Lehramtsstudiengang, die nicht Lehrer werden möchten, sondern eine berufliche Laufbahn in der Kosmetischen Chemie anstreben. Konzeptionell werden die Mastermodule von

Frau Prof. Kerscher um Chemiemodule ergänzt, entfallen werden die Didaktikmodule sowie das Unterrichtsfach. Die Kombination von Chemie mit dermatologischen und kosmetologischen Inhalten wurde auch bei einer Umfrage bei 61 Firmen des Industrieverbands Körperpflege und Waschmittel e.V. sehr gewünscht. Die Absolventen werden in der akademischen und außeruniversitären Forschung und Entwicklung tätig sein, z.B. in der kosmetischen und pharmazeutischen Industrie sowie in der

kosmetikwissenschaftlichen Grundlagenforschung (Forschungsinstitute oder Kliniken).

Des Weiteren wird der Staatsexamensstudiengang Lebensmittelchemie auf das Bachelor- und Mastersystem umgestellt. Die hierfür erforderliche Novellierung der Prüfungsordnung ist seit zwei Jahren in Abstimmung mit der Behörde für Gesundheit und Verbraucherschutz. Vorteile durch die Umstellung ergeben sich durch die vielfältigen Vertiefungsmöglichkeiten, z.B. in Analytik, Food-Technologie, Mikrobiologie oder Lebensmittelrecht. Organisatorisch ist für uns die Modularisierung vorteilhaft, da wir die Veranstaltungen so leichter in anderen Bachelor- und Masterstudiengängen (Chemie, MLS) verwenden können. (TB)

## Meine ersten Tage in New York

### Ein Reisebericht von Cindy Meyer

Der Tag, an dem alles begann, liegt bereits ein Jahr zurück - der 9.12.2011, der Tag, an dem ich mich bei Dr. Thomas Tuschl an der Rockefeller University in NYC vorgestellt hatte. Das Gespräch verlief gut und wir haben uns darauf geeinigt, dass er, wenn ich ein Stipendium bekommen würde, bereit sei, mit mir zu arbeiten.

Zurück in Hamburg, habe ich einen Stipendienantrag ausgearbeitet und am 15.03.2012 beim DAAD (Deutscher Akademischer Austauschdienst) eingereicht. Nach langer Zeit des Wartens bekam ich im Juni dieses Jahres die Zusage - ein Jahr New York - die Metropole, die ich bis dahin nur aus Filmen kannte. Vom diesem Moment an waren Nervosität, Anspannung, Aufregung und Vorfreude meine ständigen Begleiter.

Mein erster Arbeitstag in NY sollte der 1. November 2012 sein. Also machte ich mich frühzeitig daran, mein Visum zu beantragen, einen Flug zu buchen und mich so langsam von Hamburg, der Uni und der Arbeitsgruppe zu verabschieden. Es ist mir wirklich nicht leicht gefallen. Ich hatte eine tolle Zeit in Uli Hahns Arbeitsgruppe.

Am 29.10.2012 sollte es soweit sein - mein Flug von Berlin nach New York. Doch bereits einige Tage vorher wurden Warnungen ausgesprochen, dass einer der schwersten Wirbelstürme seit Jahrzehnten auf die amerikanische Ostküste zurase. ‚Sandy‘ war der Grund, dass am Vorabend meiner Abreise mehr als 3000 US-Flüge gestrichen wurden - darunter auch Verbindungen von und nach Deutschland und eben mein geplanter Flug. Und die Anspannung stieg weiter. Am 5.11.2012 machte ich mich mit zwei Koffern auf den Weg nach

New York. 16:10 Uhr Ortszeit Landung Flughafen JFK. Der Tag des Wahlkampfes in den USA. Ich nahm mir ein Taxi, das mich direkt zum Wohnheim brachte - gelegen in der Upper East Side des New Yorker Stadtteils Manhattan. Die Skyline von Manhattan zu sehen, ist wirklich atemberaubend. Mir blieb der Mund offen und ich konnte zu diesem Zeitpunkt noch nicht realisieren, was da eigentlich passiert. Vom Wahlkampf keine Spur, und außer einigen Tankstellen, die kein Benzin zum Verkauf hatten, war glücklicherweise auch von Sandy nichts mehr zu spüren.

Bereits am nächsten Morgen trat ich meinen er-



*Blick aus meinem Wohnheimzimmer auf den East River*

sten Arbeitstag an der Rockefeller Universität an. Mit dem Fahrstuhl ging es rauf in den 15. Stock des Weiss Research Buildings, wo sich die Laborräume befinden. Nach einem kurzen Gespräch mit Tom und ersten Kontakten zu meinen



*Blick aus dem Fenster des Weiss Research Buildings*

neuen Kollegen begann der Verwaltungsmarathon, der noch immer nicht ganz abgeschlossen ist. Ich bin nun bereits seit 3 Wochen in New York, lese mich in mein Projekt ein und habe mit den ersten Experimenten begonnen. Jeder Tag ist neu aufregend und die Zeit vergeht unglaublich schnell.

Die Sonntage nutze ich, um New York zu entdecken - den Hafen, den Central Park, Times

Square und so vieles andere. Der erste Satz in meinem Reiseführer lautet: „New York kann all das sein, was man sich wünscht.“ Ich habe mich auf den Weg hierher gemacht, bleibe gespannt auf all das, was mich hier weiterhin erwarten wird, und nehme alles, wie es kommt.

Viele Grüße nach Hamburg und eine schöne Weihnachtszeit.

*Cindy*



*Der Weihnachtsbaum im Weiss Research Building*





Bild aus dem Mineralischen Museum, (Foto: Karl-Christian Lyncker, Hamburg)

Eine der bemerkenswertesten chemischen Erfindungen der Chemie im 19. Jahrhundert in Hamburg ist die Entdeckung des Minerals Struvit bei den Ausschachtungsarbeiten für die Nicolai-Kirche. Die Entdeckung wird heute oft zitiert und diese Kristalle sind im Mineralogischen Museum gut anzuschauen. Vergessen ist aber der heftige Streit, den es in Hamburg dazu gab.

Der wissenschaftliche Streit wurde in der Tagespresse und



Dr. Georg Ludwig Ulex, Apotheker in Hamburg (1811-1883) (Foto: H. Lorenzen). Original Daguerreotypie.

nicht in der Fachpresse geführt und es wurde die goldene Fußballregel beherzigt: erst den Mann, dann den Ball. Die Mo-

## Struvit und die Bilder vom großen Brand 1842 ein Unentschieden im Match Chemie-Pharmazie?

nographie „Controverse über die Frage: ‚Was ist Mineral-Species?‘“ veranlaßt durch die im Herbst 1845 beim Grundbaue der St. Nicolaikirche in Hamburg entdeckten Cristalle“ fasst eine Abfolge von 17 Zeitungsbeiträgen der Jahre 1845/46 zusammen, die hier nur über die Nummer referenziert werden sollen.

In [1] berichtet der Apotheker Georg Ludwig Ulex: „An gewissen Orten zeigte nämlich die gegrabene, moderartige Erde beim auffallenden Sonnenschein glänzende Stellen, welche die Arbeiter für Glasstückchen hielten.“ Diese Materialien wurden Ulex und anderen (s.u.) zur Analyse gegeben.

Ulex erkennt „dass die Crystalle eine neue Mineral-Species bilden, deren natürliches Vorkommen man bisher nirgends beobachtete.“

Die genauere physikalische und chemische Beschreibung, so wie die Erklärung der muthmasslichen Bildung wurde in der letzten Sitzung der naturwissenschaftlichen Gesellschaft gegeben. Das neue Mineral ... wurde zu Ehren des Präses jener Gesellschaft ... Struvit genannt.“

Bei vielen aufmerksamen Zeitgenossen müssen hier ja die Alarmsglocken geklingelt haben. Der falsche Mann, die falsche Gesellschaft und der falsche Erfolg – und das auch noch in der Hamburger Society für jeden verkündet.

1837 wurde doch der Naturwissenschaftliche Verein gegründet, der bis heute noch existiert und immer aktiv war. Der Chemie-Professor Karl Wiebel war der Zeiten der stellvertretende Vorsitzende und zuständig auch für den Bereich der Mineralien.

Von Stuve, Ulex und andere hatten nun eine „Konkurrenz“-Organisation gegründet (die allerdings nur ca. 20 Jahre bestand).

In [2] wird anonym sehr scharf gegen Ulex geschossen. Der Fundort war ja früher ein „Hasenmoor“, als eine Kloake, „die ohne irgend eine Vermauerung, im Erdreiche ausgegraben und häufig, ohne geregelte Ableitung, die Abflüsse aus den Häusern etc. aufnehmen und, durch die Stagnation der faulen Massen, keine geringe Belästigung für die Anwohner bilden.“

Die Kristalle sind also eigentlich menschlichen Ursprungs, also keine Mineralien, und von der Zusammensetzung auch nicht neu.

[3] bis [6] enthält die Diskussion zwischen Ulex und seinen anonymen Kritikern. In [7] meldet sich dann der Fachmann Karl Wiebel. Er bestä-



Bild aus dem Mineralischen Museum, [www.museen.uni-hamburg.de/mineralogie/](http://www.museen.uni-hamburg.de/mineralogie/) (Foto: Karl-Christian Lyncker, Hamburg)

tigt die bisherige Kritik und ergänzt. Auch er hatte damals die Kristalle zur Untersuchung bekommen. „Vielfache dringende Berufsgeschäfte liessen mir keine Zeit übrig zu einer augenblicklichen genauen Untersuchung.“ Er hatte sie jetzt doch angeschaut und festgestellt, dass diese Körper nicht „als neu, am allerwenigsten aber als eine neue Mineral-Species betrachtet werden darf.“

In seine Antwort [8] schreibt Ulex nun „Professors der Chemie“ in Anführungszeichen. Dafür bekam er dann in [9] wohl eine Richtigstellung: „Ein Fachgelehrter, Herr Professor Wiebel, hat das Wort in dieser Angelegenheit ergriffen, und es unterliegt keinem Zweifel, dass derselbe, durch seine Stellung veranlasst, das grob-drähtige Gewebe ... entwirren und Herrm Ulex mit seiner neuen Mineralspecies ... sicher unter die mineralogischen ... Nullitäten bringen (F. S. 15)

wird.“ Ganz so kam es dann doch nicht. Ulex berichtet in [14] von den ausdrücklichen Zustimmungen von auswärtigen Fachleuten, z. B. Forchheimer, J. J. Berzelius, Wöhler, Hausmann und Leonhardt. Wiebel kontert immer ausführlicher, doch seine epische Breite konnte hier keinen Erfolg mehr erringen.

Struvit, ein wasserhaltiges Ammoniummagnesiumphosphat ( $(\text{NH}_4)\text{Mg}[\text{PO}_4]\cdot 6\text{H}_2\text{O}$ ), entsteht bei den Fäulnisprozessen tierischer Stoffe. Es ist ein wohlbeschriebenes Mineral. Später wurde sogar das Mineral Ulexit ( $\text{NaCa}[\text{B}_5\text{O}_6(\text{OH})_6]\cdot 5\text{H}_2\text{O}$ , ein Fasermineral mit Bildleit-effekten) nach Georg Ludwig Ulex benannt. Ein Mineral organischer Herkunft beschrieb einige Jahre später Ferdinand Wiebel, der Sohn von Karl Wiebel. Dem von ihm beschriebenen Guanovulit wurde aber die Anerkennung verweigert – hier finden wir vielleicht die gesuchte Nullität?

Man sieht sich ja oft zweimal im Leben. Aber der Streit über das Struvit war schon das zweite (oder dritte?) Treffen. Schon 1842/1843 gab es einen heftigen ‚Bilderstreit‘ zwischen Ulex und Wiebel zur Daguerreotypie.

Die Daguerreotypie ist ein Fotografie-Verfahren, das zwischen 1835 und 1839 in Paris entwickelt wurde. Auf versilberten Kupferplatten ließen sich fein strukturierte Bilder erzeugen. Schon ab 1840 wurde dieses Verfahren in Hamburg eingesetzt. Der Maler Hermann Biow fotografierte damit die Brandruinen von 1842. Er bot die ganze Kollektion dem historischen Verein zum Kauf an. Dieser Verein holte sich Rat bei den Naturwissenschaftlern zur Haltbarkeit der Bilder ein. Karl Wiebel bewies, dass sich die Bilder in gesättigter Schwefelwasserstoffatmosphäre schwärzen. Darum sprach er sich gegen den Ankauf aus. Ulex hingegen bewies mit seinen Verfahren die Haltbarkeit

dieser Bilder. Er konnte sich trotz intensiver Diskussionen im naturwissenschaftlichen Verein nicht durchsetzen. Die Bilder von den Brandruinen wurden nicht gekauft und damit sind wichtige historische Dokumente verschollen gegangen. Viele andere Bilder von Biow zeigen aber ihre Brillanz heute noch.

Der Punktstand zwischen dem Chemiker Wiebel und dem Apotheker Ulex ist somit 1:1.

Gestritten hatte man sich damals aber oft und einzelne Fehlentscheidungen sollten nicht den Forscher in ein schlechtes Licht stellen. Prof. Karl Wiebel hat die Chemie als Wissenschaft in Hamburg institutionalisiert. Georg Ludwig Ulex war ein außerordentlich vielseitiger Mensch. Er gründete das erste öffentliche chemische Handelslaboratorium, war Präsident des Bildungsvereins für Arbeiter, Mitglied der Hamburger Bürgerschaft und Ehrenmitglied vieler Vereine. Er war als exzellenter Analytiker bekannt. Aber auch er irrte sich einmal: er fand in den Tierkadavern aus Hagenbecks Tierpark Kupfer. Daraus schloss er auf eine allgemeine Verbreitung von Kupfer im Tierreich. Diese Schlussfolgerung hätte er wohl nicht gezogen, wenn er seinen Bunsenbrenner besser geputzt hätte.

Alles Weitere findet sich in der Biographie der Chemie auf unseren Webseiten. (Volkmar Vill)

## IT-News

Die Neuverkabelung dreier Stockwerke in der Organischen Chemie wird noch in diesem Jahr ans Netz gehen. Damit wird die Netzstruktur wesentlich vereinfacht und leistungsfähig, insbesondere auch für einen schnellen Datenaustausch zwischen den Arbeitsgruppen und dem NMR-Service.

## Nachruf – Prof. Walter Gunßer



Prof. Gunßer im Kreis von Mitarbeitern & FB-Mitgliedern (2005) (Bild: V. Vill)

Nach tapfer ertragenem schwerem Leiden verstarb Professor Dr. Walter Gunßer am 29. November 2012.

Er wurde am 13. Dezember 1927 in Oberriexingen geboren und wuchs behütet in einer schwäbischen Handwerkerfamilie auf.

Bald nach Kriegsende konnte er mit dem Physikstudium in Stuttgart beginnen. Nach Diplom und Promotion verlief seine Laufbahn zunächst ungewöhnlich: er wurde Assistent am Zahnärztlichen Institut der Universität Tübingen in der Abteilung für Werkstoffkunde und arbeitete jahrelang in einem historischen Gebäude, in dem nach seinen Worten die letzten Installationen zu Zeiten Philip Melanctons vorgenommen wurden. Walter Gunßer folgte 1961 seinem Chef, Prof. Adolf Knappwost, nach Hamburg, wo er zu einem international anerkannten Fachmann auf dem Gebiet der Untersuchung von Festkörpern wurde. Das Repertoire der eingesetzten Methoden umfasste u.a. das von ihm beschaffte SQUID Magnetometer, NMR- und ESR-Messungen, sowie Neutronenbeugungs- und EXAFS-Experimente. Seine stets vergleichsweise große Arbeitsgruppe hatte regelmäßig ausländische Wissenschaftler zu Gast, wie die langjährigen Kooperationen mit den Technischen Universitäten in Valencia oder Thessaloniki belegen. Zu den Schwerpunkten seines wissenschaftlichen Interesses gehörten auch die Theorie von Hochtemperatur-Supraleitern und deren Synthese, die Gegenstand einer intensiven Zusammenarbeit mit Wissenschaftlern der Universität St. Petersburg waren. Wie es seinem schwäbischen Naturell entsprach, war es ihm eine Herzensangelegenheit, den persönlichen Kontakt zu seinen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern - auch über die Dauer der Examensarbeiten hinaus - zu pflegen. Zusätzlich brachte er sich Zeit seines Lebens in verschiedene Bereiche des Öffentlichen Lebens und des Gemeinwesens ein. Der Fachbereich Chemie hat einen wissenschaftlich renommierten sowie menschlich vorbildlichen Kollegen verloren und wird ihm ein ehrendes Andenken bewahren.

(F. Thieme, P. Grunwald)

## Liebig-Stipendiatin Dr. Rehbein

Seit dem 1. November 2012 ist Dr. Julia Rehbein als neue Nachwuchswissenschaftlerin am Institut für Organische Chemie tätig. Ihre unabhängige wissenschaftliche Arbeit, die sie im Umfeld von Professor Christian B. W. Stark durchführen wird, wird durch ein Liebig-Stipendium des Fonds der Chemischen Industrie gefördert. Frau Rehbein ist gebürtig aus Berlin und hat an der Technischen Universität Dresden in der Zeit von 2000 bis 2005 Chemie studiert. Nach einer Diplomarbeit im Arbeitskreis von Professor Martin Hiersemann folgte sie Herrn

Hiersemann an die Technische Universität Dortmund, um bei ihm über experimentelle und computerchemische Untersuchungen zur Gosteli-Claisen Umlagerung zu promovieren. Die Doktorarbeit wurde im Jahre 2009 mit Auszeichnung abgeschlossen. Danach wechselte Frau Dr. Rehbein an das Center of Physical Organic Chemistry der Cardiff University. Während eines dreijährigen PostDoc-Aufenthalts in der Gruppe von Professor Barry K. Carpenter beschäftigte sie sich mit experimentellen und theoretischen Aspekten nichtstatischer dynamischer

Effekte hochreaktiver Intermediate.

Im Rahmen ihrer Habilitation möchte Frau Rehbein sich nun weiterführenden Studien zum

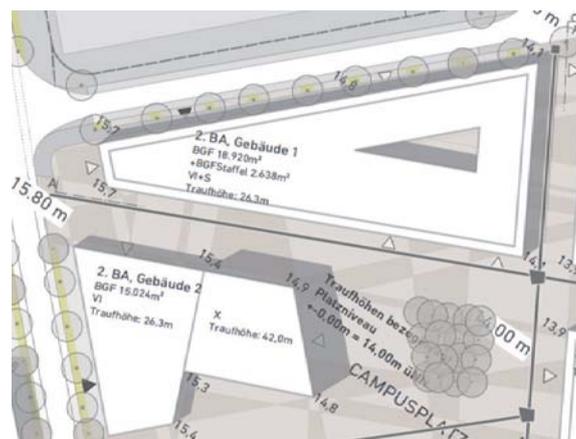
Einfluß der Reaktionsdynamik auf organische Reaktionsmechanismen widmen, wobei computerchemische Simulationen, targetorientierte Synthese, sowie experimentelle Methoden der Physikalisch-Organischen Chemie zum Einsatz kommen. Als neues und aktives Mitglied des Fachbereichs freut sich Frau Dr. Rehbein über Praktikanten und Mitarbeiter, die sich im Bereich Organische Chemie und Theoretische Organische Chemie profilieren möchten. (Julia Rehbein)



## Der neue Min-Campus & der zweite Bauabschnitt

„Uni Baut Zukunft“, das Motto des Hochschulbaus, könnte auch so verstanden werden, dass in der Zukunft gebaut wird, jedoch nicht klar ist wann. Zumindest für die neu zu errichtenden Räumlichkeiten rund ums Geomatikum geht es mit den Vorbereitungen im nächsten Jahr bereits los. Wie Sie vielleicht mitbekommen haben, zieht unser MIN Dekanat demnächst um, damit ausreichend Platz für die Bibliothek vorhanden ist. Spannender ist allerdings, ob der 2. Bauabschnitt an der Sedanstraße gestartet wird. Zurzeit sieht es so aus, dass auch dieser realisiert wird. Der Architektenwettbewerb ist abge-

schlossen und es hat ein Ergebnis gegeben. Bereits beim Rückfragenkolloquium, das dem Wettbewerb voranging, wurde klar, dass vom stadtplanerischen Entwurf nicht viel abgewichen werden konnte, da das geplante und das maximal erlaubte Bauvolumen beinahe identisch waren. Bei der Form der Baukörper konnte somit nicht viel variiert werden. So waren die inneren Werte des Wettbewerbssiegers sicherlich am spannendsten und für die Chemie bzw. die Fachbereichsleitung die Frage, wie können wir weiterarbeiten, wenn unsere Haustechnik abgerissen werden soll. Von den eingereichten Entwürfen konnten nicht



Neue Baukörper Bundesstraße Ecke Sedanstraße, im Bereich der Bäume steht heute des Gebäude der alten Technischen Chemie

alle eine überzeugende Antwort darauf geben. Der gekürzte Wettbewerbsgewinner, Bez+Kock Architekten Generalplaner GmbH, Stuttgart, hat allerdings ein wahrscheinlich funktionierendes Konzept gefunden.

(Werner Pauer)

Blick aus der Chemie auf den Neubau Bundesstraße Ecke Sedanstraße des Wettbewerbssiegers. Wo hier Bäume stehen, steht zur Zeit das Gebäude der alten Technischen Chemie

Quelle: Neubauten MIN-Forum und Informatik, Nicht-offener Hochbaulicher Realisierungswettbewerb Protokoll der Preisgerichtssitzung



## 400 Jahre Chemie in Hamburg

Der heutige Fachbereich Chemie ist aus dem chemischen Laboratorium des Akademischen Gymnasiums entstanden.

Das Akademische Gymnasium wurde 1613 als Brücke zwischen Schule und Universität gegründet. Bereits zu Beginn wurde ein Lehrstuhl für die Mathematik und die Naturwissenschaften eingerichtet, in deren Abfolge Peter Lauremberg, Johann Adolph Tassius, Michael Kirsten, Johann Müller, Heinrich Sivers, Caspar Büßing, Balthasar Mentzer III, Christoph Heinrich Dornemann, Lorenz Johann Daniel Succow, Johann Georg Büsch, Peter Heinrich Christoph Brodhagen, Carl Friedrich Hipp und Karl Wiebel unterrichteten.

Karl Wiebel richtete ein Chemisches Laboratorium ein, das auch Auftragsuntersuchungen für Behörden und Gerichte anfertigte.

Die beiden Brüder Hans und Ernst Brackebusch fertigten hier 1873/1874 ihre Doktorarbeiten an, die sie dann in Göttingen als Promotion einreichten. Damit gab es schon 45 Jahre vor der Gründung der Universität Hamburg die ersten Promotionen hier vor Ort.

1878 wurde das Laboratorium als eigenständiges Chemisches Staatslaboratorium aus dem Gymnasium herausgelöst. Ferdinand Wiebel, der Sohn von Karl Wiebel, wurde der erste Direktor. Ihm folgten Max Dennstedt und Paul Rabe, unter dessen Leitung dann das Institut als Chemisches Staatsinstitut ein Teil der Universität Hamburg wurde. Hier wurde dann auch ein Lehrstuhl für Physikalische Chemie eingerichtet, der unter Otto Stern ein eigenständiges Institut im Fachbereich Chemie bekam. Otto Stern bekam für seine Arbeiten in Hamburg 1943 den Nobelpreis für Physik.

Chemie wurde aber nicht erst durch Karl Wiebel erforscht. Besonders zu erwähnen ist hier der Universalgelehrte Joachim Jungius, der 1629-1657 der Rektor des Akademischen Gymnasiums war. Er beschäftigte sich mit der Atomistik und trug damit zur Begründung der Chemie als Naturwissenschaft bei.

In seiner Dissertation „Doxoscopiae Physicae Minores“ verwarf er die vier Elemente des Altertums (Feuer, Erde, Luft und Wasser) und die drei der Alchemie (Quecksilber, Schwefel, Salz) und definierte chemische Elemente als einheitliche, nicht weiter zerlegbare Stoffe. Damit widersprach er auch der Idee der Alchemisten, Gold durch Umwandlung anderer Metalle zu gewinnen.

Die Geschichte der Chemie in Hamburg wird im Sommersemester auch Thema einer Ringvorlesung sein.

(Volkmar Vill)

## ACS on Campus in Hamburg



SciFinder Schulung

Vom 4. bis 5. Oktober war die American Chemical Society zu Gast in Hamburg und richtete die Veranstaltung ACS on Campus aus.

### PD Dr. Birger Dittrich

Seit dem Wintersemester ist PD Dr. Birger Dittrich als Gastprofessor am Institut für Anorganische und Angewandte Chemie tätig. Herr Dittrich hat an der FU Berlin Chemie studiert und war danach für einen Postdoc-Aufenthalt an der „University of Western Australia“ in Perth. Mit einem Emmy-Noether-Stipendium hat Herr Dittrich dann eine Nachwuchsgruppe an der Georg-August-Universität Göttingen aufgebaut. Arbeitsschwerpunkt der Gruppe ist die Methodenentwicklung in der Röntgenstrukturanalyse. In diesem Semester hält Herr

Der erste Tag diente den SciFinder-Schulungen. Der zweite Tag stand unter dem Fokus wissenschaftliches Publizieren und Karriere.

Am Abend gab Prof. Dr. Dr. Wittko Francke den wissenschaftlichen Abendvortrag „Die chemische Sprache der Tiere“. Über 100 Studenten nahmen an den Veranstaltungen teil. Darüberhinaus zog der Abendvortrag noch viele Gäste aus Hamburg an, so dass die Veranstaltung ein großer Erfolg wurde.

(Volkmar Vill)



Dittrich die Vorlesung „Anorganische Chemie für Studierende im Nebenfach“ und Teile der Vorlesung AC III. Interessenten für Bachelor- und Masterarbeiten sind herzlich willkommen.

Näheres siehe: [http://ewald.ac.chemie.uni-goettingen.de/index\\_ger.html](http://ewald.ac.chemie.uni-goettingen.de/index_ger.html) (CW)

### IT-News

Endlich hat der Fachbereich einen dritten CIP-Pool in der Bundesstrasse zwischen TMC und Pharmazie. Er hat 29 Rechner und kann auch für Lehrveranstaltungen mitgenutzt werden.

Der Infoscreen in Eingang der Chemie hat inzwischen ein umfangreiches Programm und wird auch von Gästen und FB-Angehörige beachtet. Ihre Ankündigungen können Sie jederzeit gerne formlos an den

IT-Service senden.

Nach den Umbaumaßnahmen in der Bundesstraße wurden dort drei interaktive elektronische Tafeln installiert – vom gleichen Typ, wie die beiden Boards, die schon im Institut für physikalische Chemie sind. Der Fachbereich verfügt auch über zwei Abstimmungssysteme („Clicker“), die schon erfolgreich in der Pharmazie (Mühlhauser und Maison) eingesetzt werden. Interessierte Dozenten können sich gerne beim IT-Service melden.



20 Jahre Abteilung Arbeitssicherheit und Entsorgung im Fachbereich Chemie, das ist eine lange Zeit. Beim Vorbereiten zum Schreiben dieses Artikels und Gesprächen im Kollegenkreis über „die alte Zeit“ kommen viele schöne, amüsante aber auch schlechte Erinnerungen aus der Versenkung hervor, ein ganzes Buch könnten wir schreiben.....

#### Starten wir mit einem kurzen Ausflug in die Vergangenheit:

1990 waren diese Schlagzeilen im Hamburger Abendblatt zu lesen: Gift-Skandal an der Uni (Bild oben). Etwas später im Jahre 1992 wurden fünf Technische Assistenten für Sicherheit und Entsorgung unter Leitung des Sicherheitsingenieurs Dirk Wiedemann, im Fachbereich Chemie „abgestellt“. Ihr

macht das schon, war die Parole! Diese Leute waren WIR (Bild unten)

Für uns alle war die UNI Neuland und die Reaktionen auf unsere Anwesenheit in den Instituten waren sehr unterschiedlich, gehörten wir doch nicht in die bekannten Strukturen.

Ein paar Behälter für die Entsorgung gab es auch schon, aber es gab weder Räume noch Pläne zur Gestaltung.

Wir haben die Institute und Kellerlabyrinth räumlich erkundet, uns in die Arbeitsgruppen eingeschlichen, Abläufe studiert und langsam aber sicher versucht, Fuß zu fassen. Ein Meilenstein auf diesem Weg war die Erstellung der >Entsorgungsfibel<, echte Handarbeit, auf Papier, selbst gedruckt und getackert, am Kopierer im Keller. Wer kennt sie noch?

## „20 Jahre mit Sicherheit..... und kein Ende in Sicht“

Ein Beitrag der Abteilung Arbeitssicherheit



Bald hatten wir die Altlasten beseitigt und die Entsorgung im Griff, dennoch gab es keinen Grund zur langen Weile.

Die Arbeitssicherheit im Labor zu verbessern, war das Ziel. Wie heißt es heute so schön: Arbeitssicherheitsmanagementsystem entwickeln, wow....was ist denn DAS, wie sieht das aus?????

Gefahrstoffverordnung auswendig lernen, technische Regeln für Gefahrstoffe studieren, berufsgenossenschaftliche Regeln aufsagen, technische Feinheiten der Gebäudeausstattung sowie der Laborgeräte ausprobieren, CLAKS einführen, Beratung der Arbeitsgruppen und Mitarbeiter etablieren, Unterweisungen im Hörsaal durchführen....da gab es sogar „Lampenfieber“ gratis. Nicht selten wurde hoch erregt, stimmungsgewaltig über Sinn oder Unsinn bestimmter Verordnungen diskutiert. Die „Sicherheitsmafia“ wurden wir hinter vorgehaltener Hand genannt.

Im Rückblick war das alles erst mal eine große Herausforderung, viel Arbeit, zwischendurch großes Gefühlskino, manchmal großer Frust. Unter dem Strich fühlen wir uns dabei aber sauwohl, das machte und macht eben unsere Arbeit aus.



## Was heute ganz selbstverständlich ist

Was muss ich im Labor beachten? -- Frag' doch mal die Sicherheit, die können bestimmt helfen! -- Schutzausrüstung? Gibt's doch bei der Sicherheit! Ausweise? -- immer wieder montags -- Formulare? -- Schau mal auf die Sicherheitsseite im WEB, da findest du kurz und bündig was du brauchst -- Institutsunterweisungen? -- Frau Otto macht das doch! -- Flucht- und Rettung -- für alle auf ganzer Linie.

## Und das Heute und das Morgen ?

Personell sind wir nicht mehr so zahlreich wie anfangs. Herr Rittermann - wer kennt ihn noch? - hat uns ersatzlos verlassen, der stellvertretende Sicherheitsingenieur wurde eingespart, der Sicherheitsingenieur Herr Wiedemann „ging auf Rente“ und seine Stelle war für den Fachbereich Chemie futsch. Der Rest von uns hat sich formiert, Arbeit optimiert und ver- und entsorgt bemüht, vergnügt und selbstverständlich, die wissenschaftlichen Arbeitsgruppen mit Informationen und Unterstützungen im Bereich Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz. Weiterhin managen wir die Entsorgung gefährlicher Abfälle der Chemie aber auch der MIN-Fakultät, sind Angebotsfuchs für persönliche Schutzausrüstung, fungieren als zentrale Ausweisstelle, leben aktiven Brandschutz, spielen dezentraler Finanz- und Rechnungswesenoperant und organisieren weitere nützliche Dinge des sicheren Lebens, ...um nur einiges zu nennen.

Die Chemie hat sich weiter entwickelt, neue Stoffe sind dazu gekommen, denken wir nur an die Nanotechnologie. Aber nicht nur die Wissenschaft Chemie entwickelt sich weiter, auch die UHH macht so Sachen wie Präsidentin



Team AS: Gabi Otto, Kati Much, Andreas Christophel, Klaus Hilgendorf, Hans-Jürgen Walter, Ali Yilmaz

kommt, Präsidentin geht, Kanzler und Kanzlerinnen kommen und gehen, Neuorientierung, Fakultätenbildung, Geschäftsführer kommen und gehen, Zentralisierung und Optimierung, 100%-Stelleninhalte und 100%-Einsparungen.

## Wo wird die Abteilung Arbeitssicherheit sich nach weiteren 20 Jahren befinden?

Wir haben viel bewegt im und für den Fachbereich Chemie, auch über die Grenzen der Chemie hinaus, als häufig gutes Vorbild, und wir wollen auch weiter bewegen.

Das war und ist natürlich nur möglich, wenn Fachbereichsleitung und Wissenschaft sich dem Thema Arbeitssicherheit stellen und „ihre Si-

cherheitsleute“ unterstützen und auch finanzielle Mittel zur Verfügung stellen. Ein Dank dafür an die Leitung/Leitungen des Fachbereichs Chemie, der Leitungen der Institute/GDs, der Arbeitsgruppen und nicht zu vergessen der Kolleginnen und Kollegen über die Jahre. Besonders zu erwähnen ist die effektive Zusammenarbeit mit dem technischen Betrieb des Fachbereichs Chemie. Ohne die Betriebstechniker könnten WIR die Sicherheit der Menschen im Fachbereich Chemie nicht gewährleisten.

Ab und an erreichten uns „Hilferufe“ von Wissenschaftlern, die einmal bei uns tätig waren: Seien es Prof. Sinn aus Clausthal, Prof. Opatz aus Mainz und einige andere mehr. Dies könnte ein Indiz dafür sein, dass die Mitglieder des Fachbereichs Chemie ein klein wenig froh sind, dass es uns in dieser Form hier gibt.

Gute Gründe, warum wir uns heute noch Spaß an unserer Arbeit leisten können.

Wir werden uns weiterhin den Herausforderungen der nächsten 20 Jahre stellen...Fortsetzung folgt zur Rente 2032.

(Gabi Otto und Kollegen)

Wir wünschen allen Mitarbeiterinnen und  
Mitarbeitern des Fachbereichs und ihren  
Angehörigen ein frohes und besinnliches Weihnachtsfest  
...und ein gutes und gesundes Jahr 2013



Bild: Marlies Heffter