

Chem Is Try Nr. 9

Sommersemester 2011



Vorwort

Lieber Leser,

es ist dir bestimmt schon aufgefallen: das Aussehen der ChemIsTry hat sich (mal wieder) verändert. Das neue Logo / Titelbild spiegelt das alltägliche Laborleben eines (mehr oder weniger) durchschnittlichen Chemikers wider. An dieser Stelle ein großer Dank an die Zeichnerin Anne Husteden!

Und noch etwas hat sich verändert: Wer die Fachschaft weiterhin in J1.238 sucht, wird außer Bauschutt vermutlich nicht mehr viel vorfinden. Nach unserem

Umzug im Februar dieses Jahres stehen wir euch nun in Raum NW1.717 zur Verfügung.

In dieser Ausgabe informieren wir euch unter anderem über Neuigkeiten aus dem JCF, die Einweihung unseres neuen Laborgebäudes sowie über Aktivitäten der Fachschaft. Auch unsere "Auswanderer" haben sich aus Kanada gemeldet. Ein herzliches Dankeschön an alle Artikelschreiber!

Nun viel Spaß beim Durchstöbern der Zeitung!

Euer ChemIsTry-Team

Inhaltsverzeichnis

Chemisches Kolloquium	4
Nachruf	6
K-Einweihung.....	7
JCF-Neuigkeiten.....	9
Erstsemestereinführung Sommersemester 2011	12
Studentische Vertreter	13
Ansprechpartner	13
Verwirrte Austauschstudenten auf der Jagd nach Eichhörnchen in Waterloo	14
Rezension: Mathematik	17
Weihnachtsvorlesung 2010	21
Chemdoku.....	22

Chemisches Kolloquium

**Department Chemie gemeinsam mit dem GDCh-
Ortsverband Paderborn
Sommersemester 2011**

Die Hochschullehrer der Chemie laden alle Interessenten herzlich zum Chemischen Kolloquium montags um 17.15 Uhr im Hörsaal A 4 ein.

- 11. Apr. 2011 Prof. Dr. Lionel Delaude, University of Liège, Institut de Chimie, Belgien**
Zwitterions of N-Heterocyclic Carbenes with CO₂, COS and CS₂: Synthesis, Properties and Catalytic Applications
- 2. Mai 2011 Prof. Dr. Reinhard Strey, Universität Köln, Institut für Physikalische Chemie**
Wasser-Diesel-Mikroemulsionen gegen Ruß und Stickoxide
- 16. Mai 2011 Prof. Dr. Mika Lindén, Universität Ulm, Institut für Anorganische Chemie II**
Mesoporous silica nanoparticles – promising carriers for cancer drugs
- 23. Mai 2011 Prof. Dr. Mukundan Thelakkat, Universität Bayreuth, Makromolekulare Chemie I**

*Semiconductor polymer architecture -
Towards polymer solar cells*

- 30. Mai 2011** **Prof. Dr. Bernd Brutschy, Universität Frankfurt, Institut für Physikalische und Theoretische Chemie**
LILBID, eine neue Massenspektrometrie zur Untersuchung spezifischer Komplexe von Proteinen bzw. DNA/RNA aus der Lösung oder der Membran
LILBID a new, native mass spectrometry for studying specific protein or DNA/RNA complexes from solution or the membrane
- 27. Juni 2011** **Prof. Dr. Ulrich Heinzmann, Universität Bielefeld, Fakultät für Physik**
Elektronenspin-, Phasen- und as-zeit aufgelöste Photoelektronenspektroskopie - zur Dynamik des Photoeffekts an Atomen, Molekülen, Festkörpern und Adsorbaten
- 4. Juli 2010** **Prof. Dr. Andreas Lendlein, Helmholtz-Zentrum Geesthacht GmbH, Standort Teltow, Institut für Polymerforschung**
Multifunktionale Polymernetzwerke und deren Anwendungspotenzial in der Medizin

Nachruf

Die Fachschaft Chemie der Universität Paderborn trauert um:

Das Gebäude J der Universität



*1. August 1972 † 4. Februar 2011

Nach langer und erfolgreicher Arbeit wird das J-Gebäude der Universität, dort wo das Herz der Chemie gepocht hat, saniert.

Es war ein Gebäude mit seinen Tücken, wie kaputten Gasleitungen und trotzdem hatte das Gebäude seinen eigenen Stil.

Genau dieses Gebäudes gedenken wir!
Wir werden dich nie vergessen!

K-Einweihung



Am 4. April 2011 präsentierte das Department Chemie der Universität Paderborn mit vollem Stolz sein neues „Spielzeug“. Das K-Gebäude wurde an diesem Tag von den Bauherren, vom Finanzier, dem Ministerium für Forschung und Bildung, als auch vom eigentlichen "Vater", Herrn Flörke, zur Bewunderung freigegeben.

Das K-Gebäude soll nun als reines Laborgebäude das sanierungspflichtige J-Gebäude ablösen. Der Schritt, die Ablösung des J-Gebäudes, fiel vielen zu Anfang schwer. Man wollte erst nicht daran denken das J-Gebäude aufzugeben. Lange Zeit vertrat der damalige Dekan der Naturwissenschaften, Herr Risch, die Meinung: „Es ist doch noch gut! Hier ein Farbklecks und da ein neuer

Feuerlöscher und schon ist es wieder wie neu.“

Nachdem endlich der Ruf nach einem neuen Gebäude erhört wurde, stand man vor den nächsten Problemen:

Wo soll es hin und wie soll es aufgebaut sein?

Auf den Ort hatte man sich schnell einigen können, aber nicht wie es aufgebaut werden soll.

An dieser Stelle traten wieder neue Fragen auf:

Wo sollen die Praktikanten aufgehoben werden und wo sollen die Assistenten wohnen?

Nach langen Diskussionen und etlichen Neuplanungen wurde der Bauplan geboren, nach dessen Beispiel

das endlich fertiggestellte Gebäude geschaffen wurde.



Wie es sich gehört wurde das neue Gebäude mit Allem was dazugehört gefeiert. Es gab ein Tagesfeuerwerk sowie ein üppiges Buffet, das vielleicht sogar zu üppig gestaltet war.

Mit diesen Worten möchte ich zum Ende kommen und hoffen, dass auch das K-Gebäude ähnlich wie das Buffet mehr als nur diese Einweihung heile übersteht.

Leonard Liphardt

JCF-Neuigkeiten

Nach der Nobel-Lecture im November 2010 möchten wir euch auch dieses Jahr wieder einige interessante Veranstaltungen und Aktivitäten bieten.

Wie viele von euch sicher schon wissen, startete am 25. Mai das JCF-Sommerquiz. Bei der virtuellen Schnitzeljagd können sich die Teilnehmer mit jeder beantworteten Frage Stück für Stück dem Ziel nähern. Es winken Bücherpreise rund um die Chemie und kostenlose Jahresmitgliedschaften für studentische Neumitglieder. Diese werden auf der Chemiker-Fete unter allen anwesenden Teilnehmenden verlost. Außerdem erhalten die ersten 10 Einsendungen je eine Freikarte zur Chemiker-Fete. Habt ihr Lust bekommen?

Es ist noch nicht zu spät!

In welchem geometrischen Körper kristallisiert ein Kaliumaluminiumalaun? (Tipp: Die Lösung ist das Inverse eines Würfels.)

Die genaue Prozedur könnt ihr auf unserer Homepage (<http://groups.uni-paderborn.de/jcf/aktuell.html>) nachlesen. Der Einsendeschluss ist der 14.06.2011! Wir wünschen allen Teilnehmern viel Erfolg!

Am Dienstag, den 7. Juni, findet um 18:00 Uhr in NW2.701 ein Infoabend mit dem Thema „Chemie studieren im Ausland“ statt. Wir möchten den Studierenden einen möglichst großen Überblick rund ums Auslandsstudium geben. Hierzu wird Frau Adams-Ray vom International

Office einen Vortrag über „Partneruniversitäten, ERASMUS und vieles mehr“ halten. Anschließend wird Herr Prof. Fels mehr über die Möglichkeiten des Chemiestudiums im Ausland erzählen. Ob ein ganzes Semester, für Projekt-, Bachelor- oder Masterarbeiten, es sollte für jeden etwas dabei sein. Wir hoffen euch alle aktuell möglichen Studienorte kurz vorstellen zu können. Anschließend besteht die Möglichkeit, sich bei Getränken und Brötchen mit Chemiestudierenden, die bereits Auslandserfahrung besitzen, in gemütlicher Atmosphäre auszutauschen. Wir hoffen, dass dieses Angebot sich

einer hohen Nachfrage erfreut und planen bei gutem Gelingen, diese Veranstaltung etwa alle zwei Jahre zu wiederholen.

Zudem sind Überlegungen vorhanden, einen zweitägigen Erste-Hilfe-Kurs zu organisieren. Falls es hierfür Interessenten gibt, könnt ihr Euch gern persönlich bei den Sprechern oder per E-mail melden.

Wer sich näher über das Jungchemikerforum informieren möchte, ist herzlich eingeladen, unsere Homepage zu besuchen (<http://groups.uni-paderborn.de/jcf/>), an den Sitzungen teilzunehmen oder sich direkt an das Sprecherteam zu wenden.

Euer JCF-Sprecherteam



Iris Schönen, geb. Baum
Arbeitskreis: Prof. Dr. Fels
E-Mail: iris.schoenen@upb.de
Raum: NW2.714
Telefon: 60-5754



Sandra Szillies, geb. Janke
Arbeitskreis: Prof. Dr.-Ing. Grundmeier
E-Mail: SandraSzillies@tc.upb.de
Raum: NW2.723
Telefon: 60-5748



Nora Pollmann
Arbeitskreis: Prof. Dr. Bremser
E-Mail: norap@mail.upb.de
Raum: NW1.729
Telefon: 60-5793

Erstsemestereinführung Sommersemester 2011

Nach der Begrüßung im Audimax durch den Präsidenten wurden wir von unseren Teamern abgeholt. Wir waren ca. 20 Studenten, was anscheinend die Erwartungen der Fachschaft übertraf.

Nach Begrüßung und Vorstellung der Teamer und der anderen Fachschaftsmitglieder bekamen wir einige Infos über die Uni und auch unseren Stundenplan. Die anschließende Uni-Führung wurde mit dem Mittagessen in der Mensa abgeschlossen.

Am nächsten Tag trafen wir uns wieder in der Uni zu einem gemeinsamen Früh-

stück mit der Fachschaft und einigen Professoren. Professor Dr. Kuckling hielt einen kurzen Vortrag über den Studienverlauf und die Möglichkeiten des Bachelors und Masters. Professor Dr. Henkel erzählte über den Neubau und stellte auch kurz seine Forschungsarbeiten vor.

Der Abend wurde abgeschlossen mit einer Kneipentour, die im Feuerstein begann. Nach unzähligen Kneipen endete der Abend für einige relativ früh am Morgen. Alles in allem fand ich die Einführungsphase sehr gelungen!

Sabine Schlenger

Studentische Vertreter

Fakultätsrat	Markus Wahle
Departmentvorstand	Annika Reitz
Prüfungsausschuss	Jan-Uve Walter Leonard Lipphardt Daniel Appel (Vertreter) Sabine Schlenger (Vertreter)
Studienbeitragsmittelkommission	Markus Wiesener Andreas Wolk
Promotionsausschuss	Daniel Briesenick

Ansprechpartner

Studienberatung Bachelor und Master	Prof. Dr. Dirk Kuckling
Studienberatung Lehramt	Prof. Dr. Jürgen Becker
Vertrauensdozent	Prof. Dr. Guido Grundmeier
Fachschaft Chemie	

Verwirrte Austauschstudenten auf der Jagd nach Eichhörnchen in Waterloo



Wie die Überschrift schon verlauten lässt: Eichhörnchen! Überall Eichhörnchen. Diese scheinen nicht nur die Tauben aus Kanada weitestgehend verdrängt zu haben, sondern erfreuen sich ebenfalls daran den draußen gelagerten Müll zu durchstöbern und in alle Himmelsrichtungen von Waterloo zu verteilen. Ein weitaus größerer Schock fuhr uns allerdings bei der

Nutzung der Toilette durch die Glieder: Überschwemmung! Zumindest der erste Gedanke. Aber nach einiger Zeit gewöhnt man sich auch an den See in der Toilette.

Bei der riesigen Auswahl in den Supermärkten verliert man schon mal die Übersicht und läuft aufgrund dessen auch gerne ein paar Kilometer mehr am Tag.

Nach Mineralwasser, oder gar Multivitaminsaft sucht man vergebens. Dafür dekorieren Produkte wie Dr. Pepper, Peanutbutter und Brot mit Marshmallowkonsistenz die Regale, was beim Probieren dieser für uns nicht bekannten Lebensmittel zu aufregenden Geschmackserlebnissen führt.



Alkoholische Spezialitäten sind dagegen nur in den dafür vorgesehenen Liquor- oder Beer-Stores, mit entsprechend hohen Preisen Dank der „sin taxes“ (Sündensteuern), erhältlich.

Der erste Eindruck von der Uni kann mit einem Wort beschrieben werden: groß. Anstelle der uns sonst bekannten Mensa gibt es hier einen food court, dieser beinhaltet alle erdenklichen Fastfoodvariationen von Pizza, Pita bis hin zu Sandwiches und Burgern (so ziemlich jeder heimische Mensabesuch erwies sich jedoch als günstiger). Vorteilhaft ist das kanadische Studentenleben: Auf dem Campus können Bustickets gekauft, Arztbesuche getätigt und alle nötigen Utensilien zum Studium erworben werden. Auch die Chemiefakultät ist größer als die in Paderborn, weshalb auch mehr Fachbereiche, wie Theoretische Chemie, Biochemie und Nanotechnologie angeboten werden. Leider führt diese Masse an Möglichkeiten auch

zwangsläufig zu einem Mangel an Übersicht.

Dank dem International Office und Organisationen wie dem Global Café (regional) und dem International Student Exchange wird einem der Einstieg in den kanadischen Alltag er-

leichtert, zudem werden Unternehmungen und Fahrten angeboten. Dazu zählen BBQ, Picknicks und Reisen (Großstädte, Niagara Fälle, Nationalparks). Einen Trip nach New York konnten wir uns so schon ermöglichen.



Anna Becker
Philipp Schäfer
Marius Wirth

Rezension: Mathematik

Titel: Mathematik

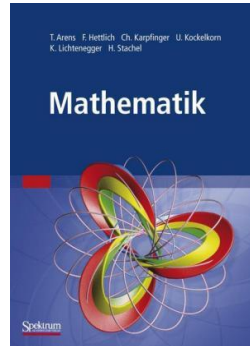
Autor: Arens / Hettlich / Karpfinger /
Kockelkorn / Lichtenegger / Stachel

Erscheinungsjahr: 2010

Preis: 69.95 €

ISBN: 3-8274-1758-9

Bewertung: 4/5



Das Lehrbuch „Mathematik“, verfasst von Tilo Arens, Frank Hettlich, Christian Karpfinger, Ulrich Kockelkorn, Klaus Lichtenegger und Hellmuth Stachel wurde 2010 im Spektrum Verlag in Heidelberg veröffentlicht. Es umfasst ca. 1500 Seiten und ist im Handel für 69,95 € erhältlich.

Das Problem vieler Studenten naturwissenschaftlicher Studiengänge besteht darin, dass in den Grundlagen-

vorlesungen mathematische Vorkenntnisse gefordert werden, die in der betreffenden Mathematikvorlesung noch nicht behandelt wurden. Diese Problematik haben die Autoren erkannt und wollen die Studenten mit ihrem Lehrwerk unterstützen. Aus diesem Grund werden „Komplexe Zahlen“ sowie Grundlagen in den Gebieten „mehrdimensionale Integration“ als auch „Differentialgleichungen“ bereits am Anfang des

Buches behandelt. Infolge dessen werden diese Themengebiete jedoch aufgespalten, da eine Vertiefung erst im weiteren Verlauf des Buches behandelt wird. Das Lehrbuch gliedert sich in sechs Teile, die jeweils in Unterkapitel aufgeteilt sind. Jedes Kapitel beginnt mit einer allgemeinen Einführung, darauf folgt eine intensivere Auseinandersetzung mit dem betreffenden Thema. Es wird nicht an jeder Stelle die exakte Herleitung angegeben, sondern teilweise auf weiterführende Literatur verwiesen, was sich als völlig legitim erweist, da das Buch somit keinen zu theoretischen und überfrachteten Eindruck macht. Der teilweise kompakt wirkende Text wird von Skizzen, Tabellen und Bildern unterbrochen, außerdem wird Wichtiges farblich mar-

kiert. Es werden immer wieder Beispiele eingestreut und schließlich endet jedes Kapitel mit einer kurzen Übersicht des wichtigsten Stoffes und Anwendungen des gelernten Stoffes. Zu diesen Anwendungen zählen nicht nur Beispiele aus dem Alltag wie die „Experimentelle Bestimmung der Erdbeschleunigung“ sondern auch Aufgaben sowie „Testfragen“, die in Eigenregie bearbeitet werden können. Erfreulicherweise sind die Aufgaben in drei verschiedene Leistungsstufen aufgeteilt, sodass eine langsame Steigerung des Anspruches möglich ist. Die Lösungen werden teilweise im Anhang des Buches aufgeführt, hier besteht die Möglichkeit zunächst einen Lösungshinweis einzusehen, sodass die exakte Lösung vielleicht immer noch

selbst entwickelt werden kann. Jedoch ist es schade, dass bei einem Großteil der Aufgaben und Verständnisfragen die exakten, ausführlichen Erklärungen und Lösungen nur im Internet einzusehen sind.

Meiner Meinung nach behandelt „Mathematik“ einige mathematische Themen, die speziell für einen Chemiestudenten nicht von allzu großer Relevanz sind, jedoch widmen die Autoren auch der Statistik ein - wenn auch das letzte - Kapitel des Lehrwerks. Hier werden beispielsweise die Themen „spezielle Verteilungen“ und auch „lineare Regression“ behandelt. Besonders hier wird mit vielen Abbildungen und anschaulichen Beispielen gearbeitet, womit dem Studenten der Umgang mit Messwerten

und Versuchsergebnissen näher gebracht wird.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass dieses wirklich sehr umfangreiche Lehrbuch seinem Anspruch, „ideal fürs Studium der Naturwissenschaften sowie der Mathematik“ zu sein, sicherlich gerecht wird. Es eignet sich sowohl als Nachschlagewerk, wenn man einzelne Definitionen benötigt, als auch als Lehrbuch, mit dem man sich die einzelnen Kapitel der Mathematik mit Hilfe von Aufgaben verständlich machen kann. Die einfach gehaltene Sprache hilft dem Studenten sich der Mathematik zu nähern ohne von Fachvokabular abgeschreckt zu werden. Oft wird versucht, dass Zusammenhänge oder Erklärungen mehrfach formuliert werden, sodass es schließlich wirklich für jeden ver-

ständig sein sollte. Die für den Chemiestudenten wichtigen Themen werden mit der nötigen Tiefe behandelt und die Aufgaben entsprechen durchaus dem benötigten Niveau. Wenn es darum ginge das Buch zu bewerten würde ich 4 Punkte vergeben, weil es durchaus einen guten Eindruck

macht. Auch der hohe Preis ist gerechtfertigt im Hinblick auf den Inhalt, jedoch muss ich einen Punkt abziehen, da man hier – wie auch bei einigen anderen Büchern – auf das Internet angewiesen ist, um vollständig die Lösungen zu den Aufgaben einzusehen.

Anke Hillebrand

Weihnachtsvorlesung 2010



Chemdoku

Im ersten Chemdoku sind waagrecht zwei Lösungswörter, im zweiten eines versteckt. Unter allen richtigen Einsendungen der drei Lösungswörter verlosen wir dreimal vier Wertmarken.

Lösungen bitte per Mail an fachschaft@chemie.upb.de (Betreff: "Chemdoku") oder schriftlich in den Umschlag "Chemdoku" an der Tür der Fachschaft, Raum NW1.717. Einsendeschluss ist Mittwoch, der 15. Juni 2011 um 13 Uhr. Kontaktinformationen nicht vergessen! Die Gewinner werden nach dem Einsendeschluss informiert.

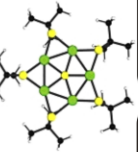
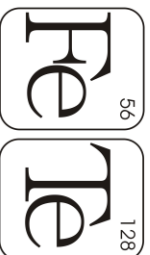
Hinweis: Die Lösungen nehmen nicht immer eine volle Zeile ein.

		Te						
As					Te		W	
W		N	As				Te	
Li	N	Cl	W	As			Se	Te
		Se						As
O			Te	Fe			N	
		Fe					Li	
N			Fe	Te				O
				Se	Li	Te		

Al	D		Ag		W			
			Po				N	
	N		Al			Ag	W	
	Al		N	Po				
Po					Ag			
				Al				
			Ca	Ge				Po
			Re	W	Po	Ge		
	Po	Ge	D			N	Re	W

C¹² H⁴ e¹²⁷ m³⁹ I¹⁶⁷ K¹⁶⁷ Er-

grüner frosch



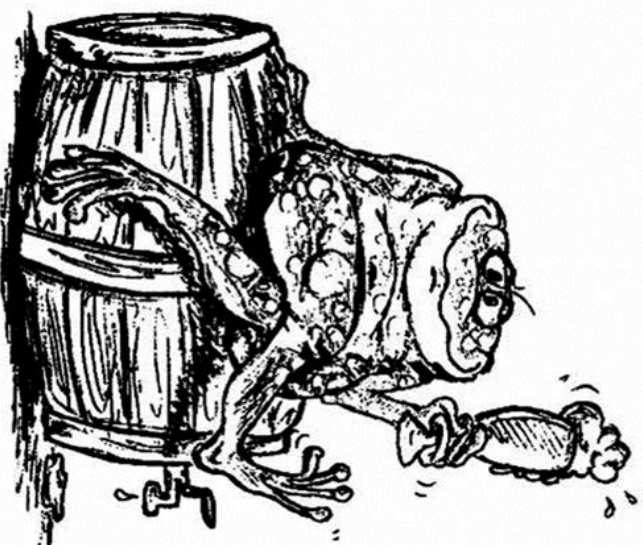
Alumni - Chemie

Paderborn e.V.

Sponsored by

GDDCh
Jung
Chemiker
Forum

• Cocktail-HappyHour
von 21-22Uhr &
• Professoren-Theke



Wann? Am 16.06.2011

ab 21 Uhr

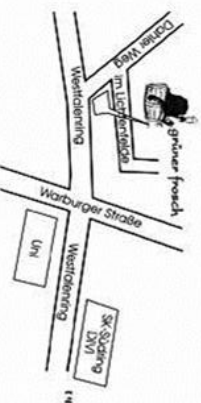
Wo? Im grünen Frosch (im Lichtenfelde)

Eintritt:

3,00 €

kein Vorverkauf

Wir immer dürfen keine Taschen, Rucksäcke, Flaschen, Waffeln etc. mitgebracht werden.
Wir übernehmen für Schäden an Personen und Gegenständen keine Haftung!



Gedreht: Mo - Sa 18:00 - 01:00 Uhr

So 17:00 - 23:00 Uhr

Küche: Mo - Do 18:30 - 23:00 Uhr

Fr + Sa 18:30 - 23:30 Uhr

So 17:00 - 22:00 Uhr

Im Lichtenfelde 4
33100 Paderborn
Telefon 05251/67745