

Themen in dieser Ausgabe:

- Mitteilungen des FSR
- JCF
- Erste Hilfe Kurs
- Schülerinfotag
- ACHEMA
- Rietberg
- Rezensionen
- Kreuzworträtsel
- Chemiker-Fete
- Verabschiedung von Prof. Krohn
- LaFaTa
- Pelizaeus-Gymnasium
- Studierendenvollversammlung
- Ausmalbild
- Horrorskop
- Exkursionen
- GDCh-Vortragsliste
- Comic/ Chemdoku

Auch in diesem Semester gibt es wieder eine neue Ausgabe unserer Fachschaftszeitung.

Es gibt spannende Artikel zu lesen und natürlich auch beim Kreuzworträtsel und Sudoku wieder tolle Preise zu gewinnen.

Wir wünschen viel Spaß beim Lesen!

Rezensionen:

- Fouriertransformation für Fußgänger
- Polymerchemie kompakt
- Moderne Röntgenbeugung

Termine dieses Semester:

25.06.09	Festkolloquium zu Ehren von Prof. Krohn
25.06.09	Chemikerfete
06.07.09	FSV / FSA / StuPa / ASTA- wahlen
24.07.09	Vorlesungsende
25.07.09	Libori
12.10.09	Vorlesungsbeginn
17.10.09	Herbstlibori

Mitteilungen des FSR

Liebe Kommilitonen,

zum Wintersemester 2009/2010 beendet die bisher amtierende, gut eingespielte Fachschaftsriege der höheren Semester ihren ehrenamtlichen Dienst, um sich mit ganzem Herzen den Aufgaben und Chancen des abschließenden Master-Jahres widmen zu können. Das heißt, dass wir ab nächstem Semester unter diesen Umständen nur noch zu dritt wären. Damit die Fachschaft, als die Studentenschaft vertretendes Gremium, sich auch weiterhin für die Belange der Studierenden einsetzen kann, braucht sie dringend neue motivierte Mitstreiter!

Was euch erwarten würde? - Außer Ruhm und Ehre - wöchentliche Sitzungen, in denen so manche schicksalsträchtige Entscheidung getroffen wird. Außerdem hat man unter anderem die Möglichkeit nachhaltig die Studienbedingungen zu beeinflussen, die Studentenschaft innerhalb der Uni zu vertreten und die Uni bzw. das Department Chemie nach außen (auf Abi-Messen, Schüler-Info-Tagen, etc.) zu repräsentieren. Nebenbei bekommt man einen tieferen Einblick in die verborgenen, inneren Strukturen der Universität.

Also auf, auf!!! Denn ohne Eure Hilfe wird 's im nächsten Semester dünne mit der Studentenvertretung. Diese Einladung gilt übrigens auch für Studierende des Lehramts Chemie, von denen schon länger niemand mehr im Fachschaftsrat vertreten war.

M. Lexow

Zusätzlich kann die Fachschaft vermelden, dass durch den Einsatz des Vertrauensdozenten der Umfang des Physikpraktikums von 18 Versuchen auf 12 Versuche gekürzt werden konnte.

JCF International Get Together: China Chinesisches Neujahr 中国新年

Im Dezember stand das „JCF International Get Together“ unter dem Motto „China“. Dr. Song Qin aus dem Arbeitskreis von Prof. Krohn berichtete hier ausführlich von den Feiern zum chinesischen Neujahr. Zunächst gab er einen Einblick in den traditionellen chinesischen Kalender, der sich nach dem Mondkalender richtet und wir erfuhren, warum es zwölf Tierkreiszeichen gibt. Das Neujahrsfest hat in China große Bedeutung und wird über mehrere Tage hinweg gefeiert. Eine Legende besagt, dass zum Neujahr das Monster Nian vertrieben werden muss, dieses fürchtet sich vor Lärm und der Farbe Rot. Deshalb ist Rot die dominierende Farbe in diesen Tagen. Das Feuerwerk hält bis in die Morgenstunden des Neujahrstages an. Für die ersten Tage des neuen Jahres gibt es traditionell relativ feste Abläufe. Am ersten Tag wird die Familie besucht, am zweiten Tag wird bei verheirateten Frauen ihre Familie besucht. Die weiteren Tage werden je nach Religion etwas unterschiedlich gefeiert. Am 15. Tag enden die Neujahrsfeierlichkeiten mit dem Laternenfest.



Im Anschluss an den Vortrag fand noch eine rege Diskussion über verschiedene chinesische Traditionen statt. Danach kam wieder unsere Lostrommel zum Einsatz. Diesmal freuten sich Dr. Richard Szopkó und Sandra Janke über eine JCF-Tasse mit weihnachtlichem Zusatz. Bei Brötchen und Getränken klang der Abend dann gemütlich aus.



Wir bedanken uns für den schönen Abend bei Dr. Song Qin und allen Mitwirkenden.

Das nächste JCF International Get Together findet voraussichtlich im Juli statt. Wir möchten dazu alle Doktoranden und Masterstudierenden herzlich einladen. Genaueres zum Termin und zum Thema erfahrt ihr in den nächsten Tagen auf unserer Homepage: <http://groups.uni-paderborn.de/jcf/>.

JCF-Sprecherteam

Ruhrpott-Charme + Jungchemiker + Forschung + Spaß →

11. JCF-Frühjahrssymposium in Essen

Das diesjährige Frühjahrssymposium, das als Gemeinschaftsprojekt der Regionalgruppen des Jungchemikerforums Bochum, Dortmund, Essen-Duisburg und Mülheim organisiert wurde, fand vom 11. bis 14. März auf dem Campus Essen der Universität Duisburg-Essen statt.



Dieser Campus dürfte uns Studierenden der Uni Paderborn leicht bekannt vorkommen, was vor allem an der markanten 70er Jahre Architektur aus grauem Beton liegt (siehe Foto). Leider verhilft einem diese vermeintliche Gebäudekenntnis nicht zu einer besseren Orientierung. Da aber mit 414 Anmeldungen aus über 30 verschiedenen Nationen auch dieses Jahr wieder ein Teilnehmerrekord verzeichnet werden konnte, war es nicht schwer den Anschluss zu behalten.

Neben den 27 Vorträgen aus allen Bereichen der Chemie, gehalten von Jungchemikern, gab es auch hoch interessante Plenarvorträge. So referierte beispielsweise Nobelpreisträger Professor Dr. Dr. h.c. mult. Robert Huber vom Max-Planck-Institut für Biochemie in Martinsried über die Grundlagenforschung zu molekularen Maschinen für den Proteinabbau und deren Anwendungen in der Medizin und im Pflanzenschutz. Der Doping-Experte Professor Dr. Mario Thevis von der Deutschen Sporthochschule in Köln stellte Strategien vor, mit denen man neue Dopingmittel nachweisen und neue Dopingmethoden aufdecken kann. Außerdem gab er spannende und zum Teil lustige Geschichten aus seinen Erfahrungen in der Dopingkommission bei den olympischen Sommerspielen in Peking zum Besten.

Zum Rahmenprogramm gehörten wie immer die Welcome, Champagne und Dinner Reception mit anschließender Konferenzparty und auch eine Stadtführung, bei der wir die Möglichkeit hatten, die Ruhr- und Krupp-Stadt Essen näher kennenzulernen. Für etwas Aufregung sorgte die vom Sponsor gewünschte jeansfreie Garderobe für die Dinner Reception, da das Frühjahrssymposium sich in der Regel eher zwanglos, auch in der Kleiderwahl, gestaltet. Da aber Essen sich selbst als „die Einkaufstadt“ bezeichnet, konnte vereinzelt noch schnell für die passende Bekleidung gesorgt werden. Und flexibel wie Jungchemiker nun mal sind, wurde bei der anschließenden Konferenzparty dann im edlen Zwirn bis in die frühen Morgenstunden gefeiert.

JCF

Das Frühjahrssymposium ist somit nicht nur ein guter Rahmen um erste Konferenzerfahrungen zu sammeln, seine Forschungsergebnisse zu präsentieren und zu diskutieren, sondern eignet sich auch für „junge“ Jungchemiker, die noch keine eigenen Forschungsergebnisse präsentieren können. Sie können Tagungsluft schnuppern, sich über aktuelle Forschungsthemen informieren und eventuell so die Richtung für das weitere Studium planen. Am wichtigsten ist es aber wie bei jeder Tagung, neue Kontakte zu knüpfen, alte Bekannte wieder zu treffen und einfach ein bisschen Spaß zu haben.



Die nächste Möglichkeit zur Teilnahme am Frühjahrssymposium ist im März 2010 in Göttingen. Weitere Informationen findet ihr auf der Internetseite www.jcf-fruehjahrssymposium.de.

J. Börner



JungChemikerForum

Paderborn



Unserer Ziel und unsere Aufgabe ist es, den Kontakt junger Chemiker untereinander über die Universität hinaus zu fördern und zu unterstützen. Wir stellen das Bindeglied zwischen Studium und Beruf dar und es ist unser Anliegen die wissenschaftliche und nicht wissenschaftliche Diskussion untereinander und mit Chemieinteressierten zu fördern.

Aus diesem Grund möchten wir alle Studenten einladen sich aktiv zu beteiligen oder sich einfach über das JCF zu Informieren.

Erste Hilfe Kurs

Erste Hilfe Kurs



Egal ob im Haushalt, bei der Arbeit oder im Straßenverkehr, Unfälle können immer und überall passieren. Um dafür gerüstet zu sein, wird spätestens beim Erwerb des Führerscheins erklärt, wie man am besten mit Notsituationen umgeht und helfen kann. Nur ist das bei einigen von uns schon etwas länger her. Aus diesem Grund haben wir uns entschlossen, einen Auffrischkurs in Sachen Erster Hilfe beim ASB zu absolvieren. Kursleiterin war dabei Tanja Beschnitt, ein Mitglied des Fachschaftsrates Chemie. In dem zweitägigen Kurs erklärte sie uns zunächst, wie man sich in Gefahrensituationen verhalten soll, um dann unser Wissen zum Thema Verbände an den anderen Kursteilnehmern zu testen. Nicht nur auf Grund der familiären Atmosphäre bei zehn Teilnehmern hatten wir viel Spaß, wie auf dem Foto zu erkennen ist. Da sie ebenfalls Leiterin einer Gruppe zur realistischen Unfalldarstellung ist, klang der zweite Tag mit schauspielerischen Leistungen einiger Freiwilliger aus. Alles Gelernte konnte nun angewendet werden, sei es beim Opa mit Schlaganfall oder bei einem offenen Beinbruch nach einem Fahrradunfall. In den insgesamt sechzehn Stunden konnten wir die bereits bekannten Kenntnisse zur Ersten Hilfe rekapitulieren und alle Neuerungen in den Abläufen erfahren.

Regulär erfolgen die Kurse einmal im Monat oder auf Wunsch für ganze Gruppen nach Absprache. Interessenten können sich dafür an Tanja wenden.

Wir danken ihr für ein ereignis- und lehrreiches Wochenende.

S. Janke



Schülerinfotag/ Abi-Messe Köln

Schülerinfotag an der Universität Paderborn am 26.01.2009

Nachdem wir im letzten Jahr mit Lebensmittelfarben und Trockeneis eine Harzkochanlage veranschaulicht haben, was den optischen Reiz der Besucher erregen sollte, entschlossen wir uns dieses Jahr den Geschmackssinn zu testen. Durch die Experimentalvorlesung Ende 2008 auf die Idee gebracht, stellten wir nun Kaviarperlen mit Fruchtgeschmack her und verteilten flummiartige Geleewürfel verschiedener Geschmacksrichtungen. Da die Polymertechnik im Bereich der Chemie der Universität Paderborn immer stärker wird, versuchten wir mit diesem Argument die Besucher davon zu überzeugen, eher in Paderborn, als an einer anderen Universität zu studieren. So standen wir nun ab 8.00 Uhr im Bibliotheksfoyer, um die Chemie „schmackhaft“ zu machen. Bis zum Beginn der Lehr- und Sonderveranstaltungen für die Besucher, welche von den einzelnen Fachbereichen der Universität Paderborn angeboten wurden, interessierten sich etwa 10 Besucher ernsthaft für das Chemiestudium in Paderborn. Einige andere Besucher folgten eher dem Motto: „Probieren geht über Studieren.“ Ab der Mittagszeit ebte dann der Besucherstrom deutlich ab, sodass wir gegen 14.00 Uhr unsere Zelte abbrechen konnten.

M. Wiesener

Abiturientenmesse „Einstieg-Abi“ in Köln (14.02.2009)

Morgens halb 6 im verschneiten Deutschland trafen sich drei Mitglieder der Fachschaft um das Department Chemie der Universität Paderborn auf der alljährlichen Abi-Messe in Köln zu repräsentieren und möglichst viele ahnungslose Abiturienten zu einem Chemie Studium an dieser besagten Uni zu verführen (damals gab 's noch keine Netbooks...). Nach der Ankunft suchten wir, voll bepackt mit Hochglanz-Flyern, Portemonnaie-PSEs und Postern, den Stand auf und dekorierten einen kleinen Stehtisch nach unseren Wünschen.

Die Studienmöglichkeiten und Vorzüge des Standort Paderborn wurden von uns detailliert geschildert und ebenfalls auf das Projekt „Sommerschule“ verwiesen, welches erneut mit großer Begeisterung aufgenommen wurde.

Neben der Universität Paderborn stellten wieder viele andere Universitäten und Unternehmen/Konzerne (BP, Aldi, etc.) aus, was den Abiturienten ein großes Portfolio bot.

B. Osswald, M. Lexow, R. Hillebrand

ACHEMA

Die AICHEMA 2009

Der Besuch der AICHEMA 2009, dem weltgrößten Ausstellungskongress für chemische Technik, Umweltschutz und Biotechnologie, der nur alle 3 Jahre in Deutschland stattfindet, war eine willkommene Abwechslung zum Unialltag. Um ein paar Zahlen zu nennen, wäre erwähnenswert, dass die Messe sich über eine Ausstellungsfläche von etwa 140.000 m² erstreckte und insgesamt 3.136 Unternehmen aus 45 Ländern ihre Innovationen vorstellten.

Am 12. Mai ging es dann also früh morgens um 7 mit dem Bus nach Frankfurt am Main. Mit dem Lunchpaket (freundlicherweise von Herrn Grundmeier gestellt) im Gepäck waren wir für die etwa drei Stunden Fahrt zum großen Messegelände in Frankfurt gut versorgt. Das regnerische Wetter machte uns an dem Tag nichts aus. Die Messe war komplett überdacht begehbar beziehungsweise befahrbar in Form von Laufbändern. Die anfängliche Überforderung, aufgrund der vielen verschiedenen Bereiche, in die die Messe unterteilt war, oder die Verwirrung angesichts der zahlreichen Wege durch die großen Messehallen schienen allerdings rasch nachzulassen und so begann jeder für sich oder in Kleingruppen die Messe zu erkunden. Man konnte sich unter anderem über moderne Pumpsysteme, neue Analysengeräte, Anlagenbau und die neuste Forschung informieren und erhielt dabei ganz nebenbei viele kleinere Geschenke. Besonders beliebt waren die BASF-Taschen oder Periodensysteme in allen möglichen Formen, sei es nun Papier, Stoff oder auf CD. Aber natürlich wurden ebenso viele Kugelschreiber, T-Shirts und sogar Badesalz verschenkt. Und wer zwischendurch eine kleine Pause brauchte, der konnte frisch gerösteten und aufgebrühten Kaffee aus einem eigens dafür entwickelten System zu sich nehmen.

Auf der Messe waren sowohl große bekannte Unternehmen, wie BASF, Bayer oder Merck, aber auch viele kleinere Unternehmen vertreten, die teilweise nur ein innovatives Konzept vorstellten, aber dieses erfolgreich taten. So gab es Systeme, die Abwasser verwerten, zu frischen Wasser aufbereiten und durch diesen Prozess zusätzlich Strom gewinnen.

Und auch die GDCh war insbesondere für uns Studenten interessant, da man sich beispielsweise über das Jungchemikerforum oder Vorträge der GDCh informieren konnte. Zusätzlich wurde auch für Auslandssemester beziehungsweise Master im Ausland oder für Praktika in den Unternehmen geworben.

ACHEMA/ Rietberg

Auch wenn die ACHEMA, wie jede Messe, viel dazu genutzt wird geschäftliche Verträge abzuschließen, so waren die Aussteller trotzdem sehr bemüht selbst den Unerfahrenen unter den Messebesuchern alles bis ins Detail zu erläutern, sei es nun eine Pipettierhilfe, ein Geschirrspüler für Reagenzgläser und Kolben oder ein modernes Ion-Trap-Massenspektrometer.

Voll bepackt mit Taschen inklusive jeder Menge Inhalt traten wir schließlich gegen 16:30 mit schmerzenden Füßen den Heimweg an und waren alle froh, dass wir mit dem Bus bis nach Hause gefahren wurden.

Insgesamt war es also ein sehr erfolgreicher, informativer und gut organisierter Ausflug auf die größte Chemiemesse der Welt, die ACHEMA 2009.

D. Moritz

Bericht über die vierte Rietberger Berufe-Messe am 14.02.2009

...oder: Zwei Chemiestudenten verbringen ihren Valentinstag nicht mit ihren Freundinnen, sondern mit Öffentlichkeitsarbeit für das Department Chemie.

So fuhren an einem verschneiten Samstagmorgen Philipp Schäfer und Markus Wiesener in die Stadt der Landesgartenschau 2008. Glücklicherweise hatten uns die Physiker noch etwas Platz gelassen, sodass wir das große Poster der Sommerschule 2009 aufhängen konnten. Durch die gute Zusammenarbeit mit unseren physikalischen Nachbarn war der Stand der Fakultät NW schnell und nobel errichtet. Pünktlich um 9.00 Uhr begann dann der Besucherstrom über uns zu fließen. Insgesamt gaben wir etwa 20 Besuchern der Stufen 9 bis 13 ausführliche Informationen zum Chemiestudium an der Universität Paderborn. Interessanterweise konnten wir auch zwei Besuchern der Realschule den Weg bis zum Studium erläutern. Hierbei wurden wir von dem stellv. Bürgermeister der Stadt Rietberg unterstützt, welcher lange Jahre die Mathebrückenkurse geleitet hat und Mitglied der Prüfungskommission war.

Eindruck auf die diesjährigen Abiturienten hat scheinbar das große Sommerschulposter gemacht. Von großem Vorteil war deshalb, dass Philipp selbst die Sommerschule besucht hat und somit viele Fragen hierzu klären konnte.

Auch Dank der hervorragenden Bewirtung der Veranstalter war es ein erfolgreicher Morgen / Vormittag. Wie erfolgreich, wird man an den Studentenzahlen der kommenden Sommerschule bzw. des Wintersemesters 09/10 erkennen.

P. Schäfer, M. Wiesener

Rezension

Polymerchemie kompakt

Autoren: Martin Brahm
Verlag: Hirzel
ISBN: 978-3-7776-1636-0
Preis: 24 €
Bewertung: 



Das Buch ist 2009 als 2. Auflage im Hirzel Verlag erschienen und kostet 24 €.

Der Inhalt ist in 4 große Überkapitel gegliedert, zusätzlich befindet sich am Ende des Lehrbuchs noch ein Anhang.

Das erste Kapitel befasst sich mit den wichtigsten Grundbegriffen. Dabei werden vor allem die verschiedenen Arten der Polymerisation, z.B. Ionische Polymerisation, Polykondensation, Polyaddition und Copolymerisation vorgestellt. Der letzte Teil des 1. Abschnitts befasst sich noch kurz mit den Reaktionen von Makromolekülen. Im zweiten Kapitel geht es um die Strukturen und Eigenschaften von Polymeren in flüssiger und fester Phase. Erst am Schluss des Kapitels werden die wichtigen Grundbegriffe wie Zahlenmittel, Gewichtsmittel oder Molmassenverteilung vorgestellt. Der dritte und umfangreichste Abschnitt befasst sich mit der technischen Herstellung von Polymeren. Außerdem werden auch Zusatzstoffe wie Antioxidantien oder Lichtschutzmittel kurz besprochen. Das letzte und kürzeste Kapitel beschäftigt sich mit Verfahren zur Polymerisation, wie Lösungspolymerisation, Fällungspolymerisation. Außerdem wird kurz auf die Möglichkeiten zur Wiederverwertung von Polymeren eingegangen. Der Anhang beinhaltet ein Verzeichnis mit den verwendeten Abkürzungen, auch für die Polymere, einige Literaturangaben und ein umfangreiches Stichwortverzeichnis.

Im ersten Kapitel werden die verschiedenen Polymerisationsarten vorgestellt. Neben dem Mechanismus werden auch die verschiedenen Reaktionskinetiken, Initiatorsysteme und Abbruchreaktionen ausführlich erklärt. Insgesamt fällt im ersten Kapitel positiv auf, dass die Texte sehr ausführlich sind und gut verständlich geschrieben wurden. Allerdings wären zu einigen Aspekten weitere Abbildungen durchaus hilfreich gewesen. Positiv zu bemerken ist wiederum, dass nahezu alle Gleichungen, auch in den folgenden Kapiteln, schrittweise und gut nachvollziehbar hergeleitet werden. Der inhaltliche Aufbau des ersten Kapitels erschien mir bisweilen nicht ganz sinnvoll. So werden die Polyinsertion und die Metathesepolymerisation, die in der Vorlesung „Makromolekulare Chemie I“ noch nicht behandelt werden, vor der Polyaddition der Polykondensation erläutert.

Rezension

Im zweiten Kapitel werden Strukturen und Eigenschaften von Polymeren besprochen. Hier fällt angenehm auf, dass die Anzahl der Abbildungen deutlich erhöht wurde, sodass z.B. die verschiedenen Taktizitäten leicht verständlich sind. Zahlen- und Gewichtsmittel und Uneinheitlichkeit werden zwar anhand von Zahlenbeispielen erläutert, allerdings scheint es nicht sinnvoll derart wichtige Grundlagen erst ganz am Ende des zweiten Kapitels einzuführen.

Das dritte Kapitel widmet sich der großtechnischen Polymersynthese. Dabei werden eine Vielzahl verschiedener Polymere mit ihren Synthesen, Verwendungen und Eigenschaften vorgestellt. Es fällt allerdings auf, dass statistische Daten, wie Jahresverbrauch, größte Produzenten etc. entweder fehlen oder schon recht alt sind. Es gibt zwar einige Zahlen von 2003, allerdings werden oftmals auch Daten von 1996 oder älter angegeben. Das Kapitel wird abgerundet durch eine kurze Vorstellung der verschiedenen Additive, wie Antioxidantien, Flammschutzmittel oder Weichmacher. Allerdings wäre gerade für die Weichmacher eine etwas umfangreichere Besprechung wünschenswert gewesen.

Im letzten Kapitel werden zunächst verschiedene Polymerisationsverfahren, wie die Lösungspolymerisation, Fällungspolymerisation oder Emulsionspolymerisation erklärt. Dann werden moderne Techniken zur Wiederverwertung von Polymeren und Kunststoffen vorgestellt.

Insgesamt kann man sagen, dass sich die ersten beiden Kapitel durchaus zum Nacharbeiten oder zur Prüfungsvorbereitung für die Grundvorlesung „Makromolekulare Chemie“ eignen. Die folgenden Kapitel gehen deutlich über den Inhalt der Vorlesung hinaus. Mit den Grundkenntnissen aus der Vorlesung und den ersten Kapiteln von „Polymerchemie kompakt“ sind die folgenden Kapitel aber durchaus leicht zu verstehen. Neben dem Vorlesungsstoff liefert das Buch einen guten Überblick über großtechnische Polymerisationsverfahren, Polymere und ihre Anwendungen und die Möglichkeiten zur Wiederverwertung. Da das Buch insgesamt nur 164 Seiten hat, bleibt es jedoch bei einer recht oberflächlichen Darstellung der einzelnen großtechnischen Prozesse.

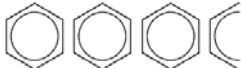
„Polymerchemie kompakt“ ist mit 24 € sehr preiswert für ein Fachbuch. Wegen des guten Preis-Leistungsverhältnisses vergebe ich trotz leichter Schwächen noch vier Benzolringe.

C. Nagel

Rezension

Fouriertransformation für Fußgänger

Autor: Tilman Butz
Verlag: Vieweg + Teubner
ISBN : 978-3-8348-0538-6
Preis: 24,90 €

Bewertung: 



„Fouriertransformation für Fußgänger“ von Tilman Butz ist in der 6. Auflage im Vieweg + Teubner Verlag erschienen. Der Ladenpreis beträgt 24,90 €.

Das Buch ist in eine Einleitung, 5 Kapitel und einen Anhang gegliedert. In dem Anhang befinden sich die Lösungen zu den Übungsaufgaben, die das Ende jedes Kapitels bilden. Neben den Lösungen findet man im Anhang noch ein Literaturverzeichnis und ein Sachverzeichnis. In der Einleitung wird die Bedeutung der Fouriertransformation für die Forschung und ihre Anfälligkeit für Fehler bei der digitalen Durchführung erläutert. Außerdem wird auf die Wichtigkeit der Fouriertransformation für die Messdatenanalyse in verschiedenen Bereichen der Naturwissenschaften eingegangen.

Das erste Kapitel befasst sich zunächst allgemein mit Fourierreihen und gibt die allgemeinen mathematischen Definitionen mit Erklärungen an. Dann wird genauer auf die Berechnung von Fourierkoeffizienten eingegangen. Zum Schluss des Kapitels werden für die Fouriertransformation geltenden Sätze, wie die Verschiebungssätze definiert. Außerdem beschäftigt sich das Kapitel noch mit der Bessel'schen Ungleichung, der Parseval'schen Gleichung und dem Gibb'schen Phänomen. Das zweite Kapitel widmet sich der kontinuierlichen Fouriertransformation. Auch in diesem Kapitel werden zunächst die verschiedenen mathematischen Funktionen und die Hin- und Rücktransformation erklärt. Es folgen wieder die Erklärungen der wichtigen Sätze und Theoreme. Zum Ende des Kapitels wird auf die Fouriertransformation von Ableitungen und den sog. Abschneidefehlern eingegangen.

Das dritte Kapitel befasst fast ausschließlich mit Fensterfunktionen. Dabei wird zunächst sehr ausführlich auf das Rechteckfenster eingegangen. Dabei werden u.a. die Nullstellen, die Intensität im zentralen Peak und die Bandenbreite behandelt. Weitere Fenster wie das Dreiecksfenster, das \cos^2 -Fenster oder das Gauß-Fenster werden vorgestellt. Eine Zusammenfassung mit Abbildungen der behandelten Fensterfunktionen fasst den Inhalt des Kapitels übersichtlich zusammen. Zuletzt werden in dem Kapitel noch Erläuterungen gegeben, wann eine Funktion gefaltet und wann sie gewichtet werden sollte.

Rezension

Das vierte Kapitel beschäftigt sich mit der diskreten Fouriertransformation. Auch hier beginnt die Einführung zunächst mit der Vorstellung der geltenden Sätze. Es folgt die ausführliche Behandlung der Korrelation und Faltung der diskreten Fouriertransformation. Das Kapitel endet mit einem recht kurzen Abschnitt zur Fast Fouriertransformation.

Das letzte Kapitel ist der Filterwirkung bei digitaler Datenverarbeitung gewidmet. Zunächst werden verschiedene Filtertypen wie der Hoch- und Tiefpassfilter vorgestellt. Dann wird genauer auf den Umgang mit Messdaten eingegangen.

Jedes Kapitel endet mit Übungsaufgaben zu den in den Kapiteln behandelten Themen und Problemstellungen.

Das Buch ist in kurze Abschnitte eingeteilt. Um allerdings den Inhalt in seiner ganzen Tiefe und Komplexität nachvollziehen zu können, muss der Leser über sehr gute Kenntnisse der mathematischen Grundlagen wie Differenzieren oder Integrieren verfügen. Auch mit der mathematischen Beweisführung sollte man vertraut sein. Es fällt aber positiv auf, dass nahezu alle Rechnungen und Beweise schrittweise durchgeführt werden, sodass der Leser sie relativ leicht nachvollziehen kann. Um das Verständnis zu erleichtern gibt es zusätzlich sehr viele Abbildungen von Funktionen. Insgesamt ist das Buch sehr übersichtlich gestaltet. So sind beispielsweise wichtige Formeln und Sachverhalte durch Kästchen hervorgehoben.

Man merkt allerdings auch, dass sich „Fouriertransformation für Fußgänger“ eher an Studenten der Physik, Mathematik und Elektrotechnik in höheren Semestern wendet. Sehr viele mathematische Zusammenhänge werden als bekannt vorausgesetzt und es werden keine für die Chemie spezifischen Anwendungen der Fouriertransformation behandelt.

Man kann davon ausgehen, dass die Kenntnis der Fouriertransformation in der Tiefe für die wenigsten Chemiestudenten relevant ist.

Für Interessierte mit soliden Mathekenntnissen ist das Buch jedoch durchaus empfehlenswert, da nicht nur die Theorie vermittelt wird, sondern auch Beispiele und Übungsaufgaben gegeben werden. Auch der kurzweilige und anschauliche Schreibstil des Autors hilft beim Verständnis.

Bei den Übungsaufgaben fällt positiv auf, dass nicht nur die Lösungen gegeben werden, vielmehr gibt es hilfreiche Anmerkungen und Erklärungen.

Insgesamt ein gutes Buch um die Fouriertransformation grundlegend zu verstehen, allerdings für Chemiker evtl. teilweise zu mathematisch. Daher erhält es 3,5 von fünf Benzolringen.

C. Nagel

Rezension

Moderne Röntgenbeugung

Autoren: Lothar Spieß, Gerd Teichert, Robert Schwarzer, Herfried Behnken, Christoph Genzel

Verlag: Vieweg und Teubner

ISBN: 978-3-8351-0166-1

Preis: 33,90 €

Bewertung:



Bei dem Buch handelt es sich um die zweite Auflage, die in diesem Jahr erschienen ist. Es ist gegliedert in eine Einleitung, 14 Kapitel und eine kurze Zusammenfassung am Ende. Im Anhang finden sich die Lösungen zu den Übungsaufgaben, ein sehr umfangreiches Literaturverzeichnis, ein Formelzeichenverzeichnis und ein Stichwortverzeichnis.

Das erste Kapitel beginnt mit einem Abriss der historischen Entwicklung der Röntgentechnik beginnend mit der Entdeckung der Röntgenstrahlung. Im zweiten Kapitel werden die grundlegenden Eigenschaften der Röntgenstrahlung und ihre Erzeugung behandelt. Außerdem wird auf das Spektrum der Strahlung, die Wechselwirkungen mit Materie und die Möglichkeiten zur Detektion eingegangen. Hier, wie auch in den folgenden Kapiteln, werden die einzelnen Unterkapitel immer wieder durch Übungsaufgaben abgeschlossen. So wird eine Vertiefung des gerade Gelesenen ermöglicht. Das dritte Kapitel ist der Beugung von Röntgenstrahlung gewidmet. Hier werden die Grundlagen der Kristallographie, wie das reziproke Gitter und die verschiedenen Kristallstrukturen erläutert. Außerdem werden die fundamentalen Bragg- und Laue-Gleichungen sehr anschaulich hergeleitet. Das vierte Kapitel widmet sich ausschließlich der Hardware für die Röntgenbeugung und ist damit eher für Anwender der Röntgenbeugung interessant. Im fünften Kapitel werden die verschiedenen Methoden der Röntgenbeugung vorgestellt und verständlich erklärt. Dabei werden Verfahren wie die fokussierende Geometrie und das Debye-Scherrer-Verfahren erläutert. Positiv fällt auf, dass die Auswertung der Aufnahmen anhand von Übungsaufgaben veranschaulicht wird.

Rezension

Das 6. Kapitel ist der Phasenanalyse gewidmet. Auch in diesem Kapitel fällt der starke Anwendungsbezug auf. Das 7. Kapitel behandelt die Bestimmung von Gitterkonstanten. Hier werden wichtige Grundlagen wie die Miller'schen Indizes erläutert und es werden graphische und rechnerische Verfahren zur Gitterkonstantenbestimmung vorgestellt. Auch hier werden zum besseren Verständnis wieder zahlreiche Anwendungsbeispiele herangezogen. Im 8. Kapitel wird die mathematische Beschreibung von Röntgendiagrammen behandelt. Das 9. Kapitel widmet sich der Kristallstrukturanalyse und behandelt u.a. Themen wie den Nachweis von Inversionszentren oder die Strukturverfeinerung.

Das folgende Kapitel ist der röntgenographischen Spannungsanalyse gewidmet. Hier werden Methoden zur Bestimmung von Dehnungseigenschaften von Materialien vorgestellt. Positiv fällt dabei die Vielzahl an Beispielspektren auf. Es folgt ein kurzes Kapitel zur röntgenographischen Texturanalyse, wobei auch hier zunächst die wichtigsten Grundlagen anschaulich erläutert werden. Im 11. Kapitel wird die Bestimmung der Kristallorientierung vorgestellt, anschließend wird die Untersuchung dünner Schichten behandelt. Das letzte Kapitel ist speziellen Verfahren gewidmet und behandelt beispielsweise die energiedispersive Röntgenbeugung, Kossel-Interferenzen und die Kleinwinkelstreuung.

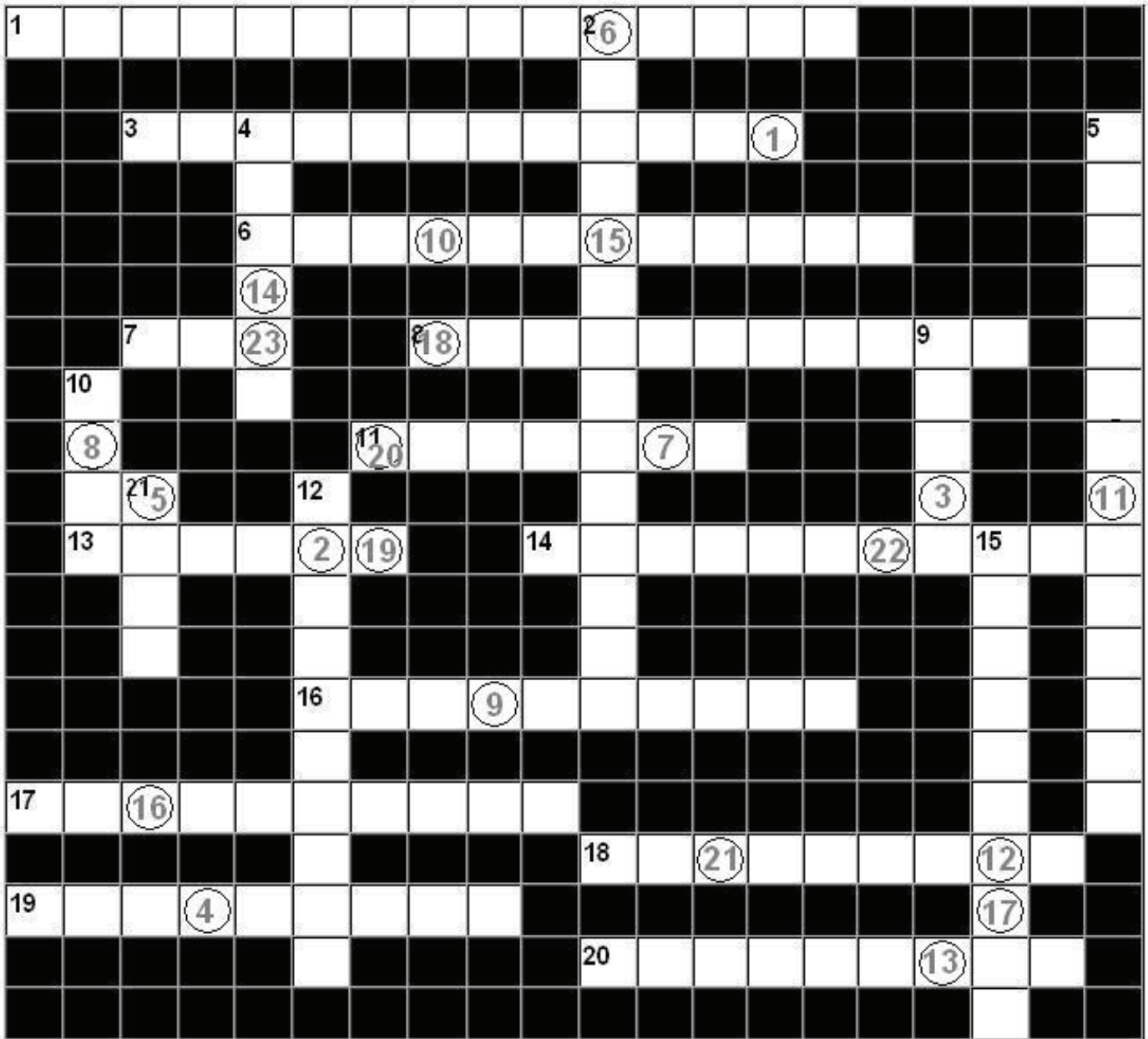
Das Buch endet mit einer Zusammenfassung. Da hier aber erläutert wird, in welchen Bereichen der Forschung und der Industrie Röntgenbeugungsverfahren zum Einsatz kommen, scheint sie mehr als Einleitung geeignet zu sein.

Insgesamt zeichnet sich das Buch durch seine wirklich sehr übersichtliche Gliederung aus. Kapitel und Unterkapitel sind sinnvoll aufgeteilt und alle wichtigen Grundsätze, Kernaussagen und Theorien sind durch graue Unterlegungen hervorgehoben. Zum leichteren Verständnis tragen sicherlich die zahlreichen übersichtlichen Diagramme, Abbildungen und Schemazeichnungen bei. Da das Buch einen sehr starken Praxisbezug aufweist, ist es nicht nur zur Prüfungsvorbereitung oder dem Nacharbeiten von Vorlesungen geeignet. Vielmehr wendet es sich auch an Anwender in Forschung und Industrie. So werden Geräteaufbauten erklärt und Fehlerquellen aufgezeigt.

Da das Buch auch die Grundlagen ausführlich behandelt, eignet es sich auch sehr gut für Einsteiger in die Thematik „Röntgenbeugung“. Der Lösungsteil ist sehr ausführlich und ebenfalls reich bebildert. Mein einziger Kritikpunkt ist, dass komplexe Verfahren, wie die Fouriertransformation nicht ausführlich erläutert werden. Dieses Buch erhält von mir fünf von fünf Benzolringen.

C. Nagel

Kreuzworträtsel



Das Lösungswort muss aus den Lösungsbuchstaben zusammengesetzt werden.

Lösung:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

 -

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Kreuzworträtsel

Auch in diesem Semester gibt es wieder ein Gewinnspiel.

- 1. Preis: 2 Karten für die Chemikerfete, 4 Getränkemarken
- 2. Preis: 1 Karte für die Chemikerfete
und 4 Getränkemarken
- 3. Preis: 1 Karte für die Chemikerfete

Lösungen bitte per E-Mail an fachschaft@chemie.upb.de oder schriftlich in den Briefkasten vor der Fachschaft, Raum J1.238. Einsendeschluss ist Mittwoch der 24.06.2009 10.00 Uhr. Bitte die Kontaktinformation nicht vergessen, die Gewinner werden direkt nach Einsendeschluss von uns informiert.

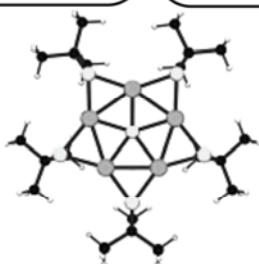
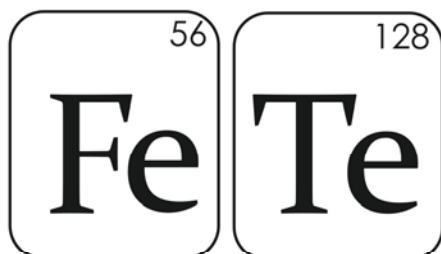
Waagerecht

- 1 Was fand am 26.1.09 in der UPB statt?
- 3 An diesem Tag war die Rietberger Berufe-Messe.
- 6 Verteilten wir am Schülerinfotag.
- 7 Dominierende Farbe beim chinesischen Neujahrsfest.
- 8 Enden am 24.7.09
- 11 Dieses Mal neu auf der Chemiker-Fete.
- 13 Beginnt am 25.7.09
- 14 Für wen ist "die" Fouriertransformation?
- 16 Wer ist neu in dieser Zeitung?
- 17 Braucht die Fachschaft dringend ab nächstem Semester.
- 18 Welche Garderobe war für die Dinner Reception erwünscht?
- 19 Hier fand die ACHEMA statt.
- 20 Der Nobelpreisträger Prof. Dr. Robert Huber referierte über molekulare ...

Senkrecht

- 2 Was wird zu Ehren von Prof. Krohn veranstaltet?
- 4 Fand dieses Jahr auch in Essen statt.
- 5 Beliebtes Sammelobjekt auf der ACHEMA.
- 9 Wo fand das 11. JCF-Frühjahrssymposium statt?
- 10 Exkursion zum Chemiepark ...
- 12 An welchem Kurs haben einige FS-Mitglieder teilgenommen?
- 15 Wer ist Vertrauensdozent?
- 21 (Ordnungszahlen von Mt+ Pm+ Ne) / 6

Chemiker-Fete



- Professoren-Theke
- Tombola mit tollen Preisen
(u.a. Gutschein für den
Grünen Frosch, JCF-USB-Stick)
- Cocktail-HappyHour 21-22Uhr

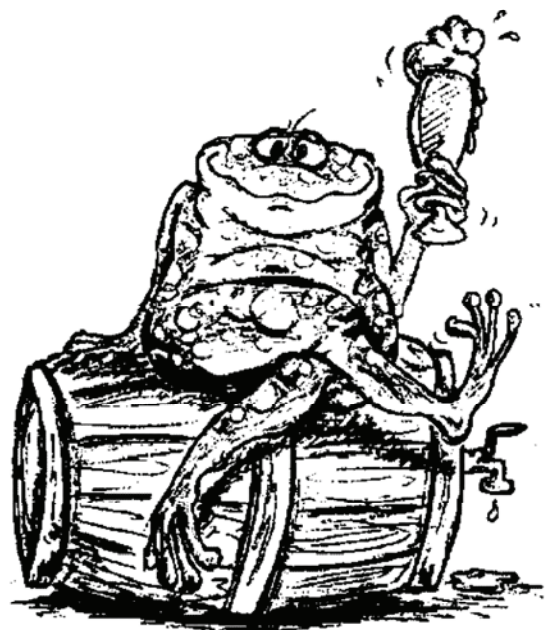
Alumni - Chemie

Paderborn e.V.

Sponsored by

GDCh

-
**Jung
Chemiker
Forum**



Wann? Am 25.06.2009 ab 21 Uhr

Wo? Im grünen Frosch (Im Lichtenfelde)

Eintritt: nur Abendkasse 2,50€

Wie immer dürfen keine Taschen, Rucksäcke, Flaschen, Waffen etc. mitgebracht werden.

Wir übernehmen für Schäden an Personen und Gegenständen keine Haftung!

Wir bedanken uns bei allen Spendern für Ihre
finanzielle Unterstützung der Chemikerfete!

Verabschiedung von Prof. Krohn

Dieses Semester verlässt uns mit Prof. Karsten Krohn ein langjähriger Organik-Professor. Ihm zu Ehren wird es am 25.06.09 ein Festkolloquium geben, welches ab 16.15 Uhr im Hörsaal P1.4.17 stattfinden wird. Alle sind recht herzlich eingeladen an diesem Festkolloquium teilzunehmen und es wird um zahlreiches Erscheinen gebeten. Das Programm kann unten entnommen werden.

Die Fakultät für Naturwissenschaften
Department Chemie
der Universität Paderborn

lädt Sie zur Emeritierung von

**Professor
Dr. Dr. h.c. Karsten Krohn**

zu einem

Festkolloquium

ein.

**Donnerstag, den 25.06.2009,
16:15 Uhr s.t., im Raum P1.4.17**

Programm

Begrüßung

Prof. Dr. Hans-Joachim Warnecke
Dekan

Grußworte

Prof. Dr. Nikolaus Risch

Präsident der Universität Paderborn

Prof. Dr. Gerald Henkel

Sprecher des Departments Chemie

Festvortrag

Prof. Dr. Joachim Thiem

Universität Hamburg, Department Chemie

**„Aufbau bioaktiver Glycostrukturen durch
chemoenzymatische Glycosylierungen“**

Rückblicke und Ausblicke

PD Dr. Karamali Khanbabaee

Universität Paderborn

„Der Mensch und akademische Lehrer“

Danksagung

Prof. Dr. Dr. h.c. Karsten Krohn

LaFaTa

LaFaTa am 9.5.2009 in Essen

Anfang des Jahres erreichte uns die Einladung zur Landesfachschaftstagung Chemie an der Uni Duisburg-Essen. Weil außer mir keiner Zeit fand bzw. genügend Neugier hierfür entwickelte, begab ich mich alleine auf einen Tagestrip in die Ruhr-Metropole. Günstig war, dass man hier einmal mehr mit dem NRW-Ticket mobil war. Dort angekommen traf ich auf die "Abgesandten" der Chemiefachschaften aus Aachen, Köln, Münster, Dortmund und natürlich auch aus Essen. Nachdem die Anwesenden kurz ihre Hochschule vorgestellt und sich über die Besonderheiten ihrer Chemiestudiengänge ausgetauscht hatten, stellte ein Gast von der IG BCE (Industriegewerkschaft für Bergbau, Chemie und Energie) diese vor. Hintergrund dessen war die Frage, ob und wenn ja, in welcher Form, eine Zusammenarbeit zwischen der LaFaTa und dieser Gewerkschaft Sinn macht. Eine Entscheidung hierzu wurde im Rahmen der Sitzung jedoch nicht getroffen. Neben anderen weiteren Themen wurde die Situation der Lehramtsstudenten in NRW angesprochen. Da allerdings ein aktueller, diskussionswürdiger Gesetzesbeschluss bereits verabschiedet war und darüber hinaus zu dem Zeitpunkt die ursprünglich anwesenden Lehramtsstudenten andere terminliche Verpflichtungen wahrzunehmen hatten, kam auch hier die Diskussion sehr bald zu einem Ende.

Insgesamt war es eine gute Sache an der LaFaTa teilzunehmen, von der Situation von Chemiestudenten an anderen Hochschulen zu hören und ein Bild von der eigenen Uni abzugeben.

Für das nächste Semester hofft die LaFaTa auf weitere Teilnehmer aus den übrigen Chemiefachschaften NRWs und möchte wieder einen Gast, einen Politiker einladen, um über ein aktuelles hochschulpolitisches Thema zu diskutieren. Welches Thema ist allerdings noch offen. Ich bin jedenfalls schon gespannt.

M. Lexow

Pelizaeus-Gymnasium

Berufemarkt im Pelizaeus-Gymnasium Paderborn am 27.03.2009

Chemistry students back to school!

Mitten in der vorlesungsfreien Zeit machten wir uns, Matthias Lexow und Philipp Schäfer, an einem Freitag Morgen auf, um den Schülern des Pelizaeus-Gymnasiums im Rahmen eines Schüler-Info-Tages das Chemiestudium an der Universität Paderborn schmackhaft zu machen.

Um 9.00 Uhr ging es dann los. Mit Schülern aus der 8. Klasse, die gerade lernen wie das Periodensystem aussieht, ernsthaft Interessierten aus den Abiturjahrgängen und solchen, die „noch nicht so genau wissen was sie machen sollen...“ hatten wir alle Hände voll zu tun.

Es war schön zu sehen, dass so viele unseren Stand besuchten, denn so konnten wir vielen Schülern das Chemiestudium möglichst nahe bringen. Viele interessierten sich auch ernsthaft für die Sommerschule 2009 und wir hoffen auch auf Grund der hohen Nachfrage, dass dieses Projekt in den nächsten Jahren bestehen bleibt.

Herr Hoentzsch leistete uns mit seinem Physiker-Stand Gesellschaft und zwischendurch kam dann auch Herr Grote, der uns tatkräftig unterstützte.

Für Getränke wurde ausreichend gesorgt, allerdings mussten wir auf belegte Brötchen bis zum Schluss der Veranstaltung um 13.00 warten.

Alles in allem war es eine gelungene Aktion, die man gerne wiederholen kann. Wir können uns hoffentlich auf viele neue Chemiestudenten in der nächsten Zeit freuen.

M. Lexow, P. Schäfer



Studierendenvollversammlung

Studierendenvollversammlung/Vertrauensdozent

Im letzten Jahr rief die Fachschaft zu einer Studierendenvollversammlung am 16.12.08 auf, da ihr von mehreren Seiten zugetragen wurde, dass viele Studierende Probleme mit dem Studienverlauf und den Studienbedingungen haben. Die Vollversammlung wurde in A6 abgehalten und diente dazu, von den anwesenden Studenten zu erfahren, um welche Probleme genau es sich handelte und mit welchen Arbeitskreisen diese zu tun hatten. Viele Studierende nahmen die Möglichkeit zur Äußerung wahr und so konnte eine detaillierte Liste erstellt werden, die von einer Abordnung der Fachschaft in einer Teerunde den Professoren vorgestellt wurde. Diese zeigten sich von einigen Problemen überrascht, nahmen sie allerdings auch sehr ernst und versprachen ihr Bestes zur Lösung der Probleme zu geben.

In besagter Teerunde wurde auch die Idee zur Einführung des Amtes des Vertrauensdozenten geäußert. Diese Idee wurde von der Fachschaft aufgegriffen. So konnte bereits kurze Zeit später Prof. Dr.-Ing. Grundmeier mit den Aufgaben des Vertrauensdozenten betraut werden.



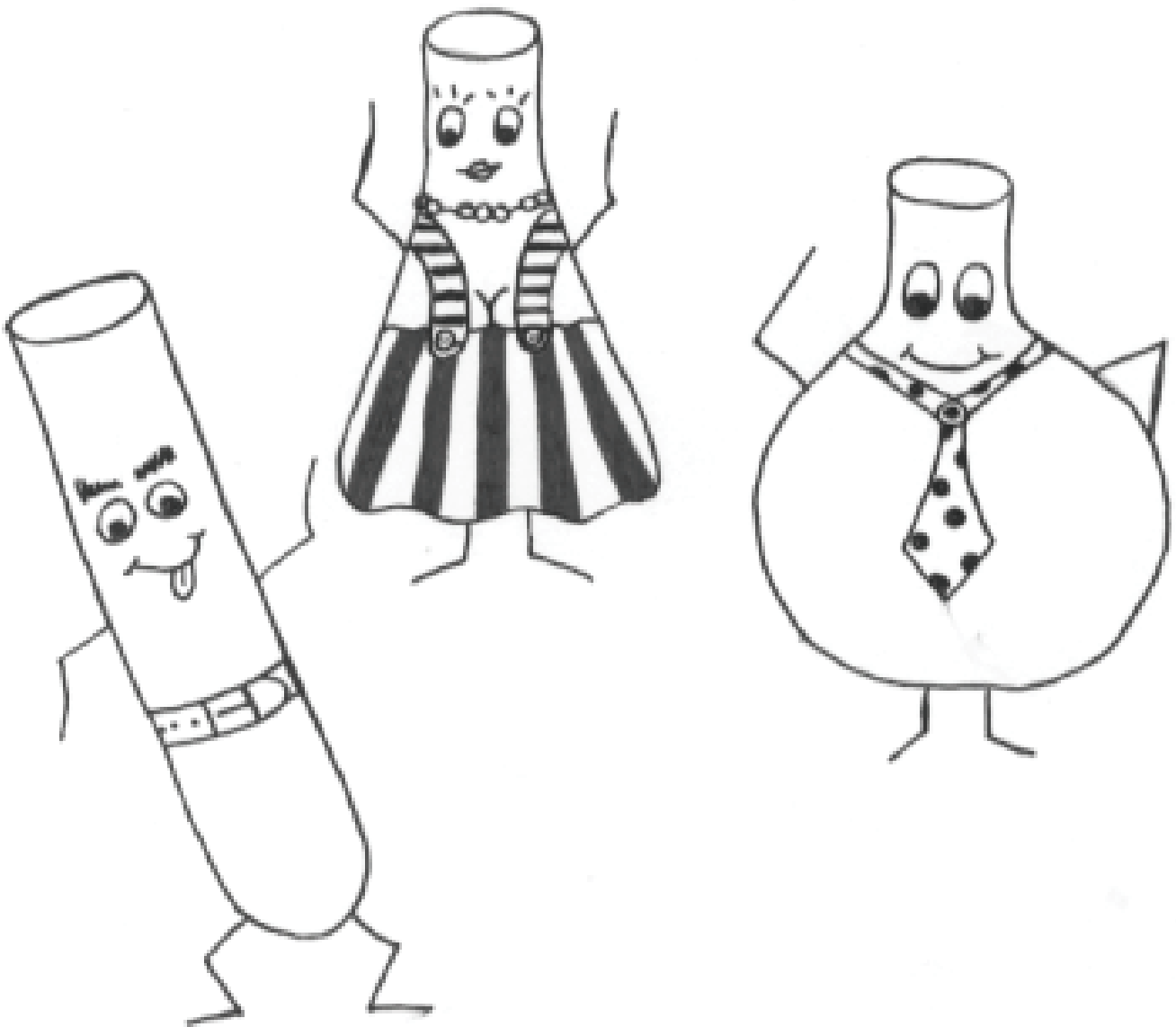
Der Aufgabenbereich des Vertrauensdozenten umfasst es, entsprechende Problemstellungen mit denen die Fachschaft an ihn herantritt in Zusammenarbeit mit dem Kollegium und der Fachschaft zu lösen. Somit bleibt die Fachschaft weiterhin Hauptanlaufstelle für Probleme der Studierenden. Durch die vertrauensvolle Zusammenarbeit zwischen Fachschaft und Vertrauensdozenten können nun aber die Anliegen der Studierenden noch effizienter berücksichtigt werden.

C. Nagel, B. Osswald

Ausmalbild

Frau Erlen Meyer und ihre Freunde haben viel Spaß bei der Chemiker-Fete.

Viel Spaß beim Ausmalen!



Horrorskop

Horrorskop für das Sommersemester 2009

Zum ersten Mal ist es dem Redaktionsteam der Fachschaftszeitung gelungen, die Starastrologin Nosferata für die Zeitung zu gewinnen. Ihre düsteren und pessimistischen Zukunftsprognosen sind mit Vorsicht und mindestens einem Augenzwinkern zu lesen. Es gibt keine Garantie für das Eintreten der Zukunftsprognosen.

Wassermann (21. Januar – 19. Februar)

Du hast keine feste Beziehung? Sehr gut, dann bleibt dir zumindest eine Beziehungskrise erspart. Denn dass deine persönliche Finanz- und Identitätskrise kommt, ist gewiss.

Fische (20. Februar – 20. März)

Du bist nicht abergläubisch und Horoskope liest du nur zum Spaß? Glaube mir, wenn du am nächsten Freitag den 13. über eine schwarze Katze fällst und dir dabei die Beine brichst, wirst du meine Worte ernster nehmen.

Widder (20. März – 20. April)

Du denkst dein Leben ist die Hölle und alle müssen das auch immer wieder hören? Vertrau mir, es kommt noch schlimmer. Und ob du dann noch davon berichten kannst oder willst ist äußerst fraglich...

Stier (21. April – 20. Mai)

Mit Geduld hast du bis jetzt jede Situation gemeistert? Wenn du weiterhin wie eine komatöse Schildkröte reagierst, brauchst du dich nicht wundern, wenn du im Leben nicht weiter kommst.

Zwillinge (21. Mai- 21. Juni)

Du bist ein unverbesserlicher Optimist. Aber Schade, dann wirst du einige unliebsame Überraschungen erleben. Das Glas ist nicht halb voll oder halb leer... Schätzchen, diese Pfütze ist kaum der Rede wert.

Horroskop

Krebs (22. Juni – 22. Juli)

Du bist ein Träumer. Aber keine Sorge, dass Tagträumen wirst du dir schon abgewöhnen... Spätestens wenn du auf einer Hauptstraße Kontakt mit einem 40-Tonner gemacht hast.

Löwe (23. Juli – 23. August)

Du feierst gerne ausgiebig, ernährst dich ausschließlich von Fast Food und rauchst wie ein Schlot? Kein guter Lebenswandel. Aber sei unbesorgt, kannst ruhig so weitermachen. Es lohnt sich für dich nicht mehr die Gewohnheiten zu verändern.

Jungfrau (24. August – 23. September)

Du fühlst dich einsam, ungeliebt und niemand will dir zuhören? Stimmt, genau so ist es auch. Trotzdem solltest du deine Knoblauch –Kur fortsetzen, deine Lebenserwartung steigt ins Unermessliche.

Waage (24. September – 23. Oktober)

Du hältst dich für überaus beliebt, hast viele Freunde und ständig wechselnde Liebschaften. Bald könntest du sehr einsam sein und dein Geld ist auch weg. Ob es da einen Zusammenhang gibt?

Skorpion (24. Oktober – 22. November)

Du freust dich auf den Sommer und die Ferien? Du Träumer, es gibt Regen. Aber für dich ist das egal, dein Schreibtisch steht überdacht.

Schütze (23. November – 21. Dezember)

Dir kann überhaupt nichts passieren weil du auf alles vorbereitet bist und Versicherungen aller Art abgeschlossen hast? Manchmal erleben auch Versicherungen Dinge, die sie vorher nicht für möglich gehalten hätten.

Steinbock (22. Dezember – 20. Januar)

Du willst immer mit dem Kopf durch die Wand. Naja, bald wirst du lernen, dass dies nicht immer so einfach möglich ist. Schwierig wird es bei massiven Wänden, z.B. aus Ziegelsteinen.

C. Nagel alias Nosferata

Exkursion

Exkursion zu Bayer-Schering- Pharma

Anfang April diesen Jahres fand zum wiederholten Male eine von Herrn Fels organisierte Exkursion zur Bayer Schering Pharma AG in Berlin statt. Sie wurde im Rahmen der Vorlesung „Moderne Aspekte industrieller Wirkstoffforschung“ der Master-Vertiefungsrichtung „Chemie und Gesundheit“ durchgeführt. Herr Fels und neun Studenten machten sich mit dem Zug auf den Weg nach Berlin, übernachtet wurde in einer Jugendherberge. Noch am ersten Abend erkundeten wir das Regierungsviertel und besuchten das Denkmal für die ermordeten Juden Europas.

An zwei Tagen stand ein Blockseminar mit Herrn Dr. Michael Brands auf dem Programm, welches in einem Konferenzraum der Führungsetage stattfand. Dort wurden wir mit Grundnahrungsmitteln wie Kaffee und Keksen versorgt und hatten von einer Dachterrasse einen schönen Ausblick über Berlin. Mittags wurden wir in der Kantine reichhaltig und lecker versorgt. Das Seminar drehte sich am ersten Tag um moderne Screening-Methoden (High Throughput Screening), Leitstruktur-Identifizierung und -Optimierung und die Klinische Entwicklung von Wirkstoffen. Dieses theoretische Vorgehen wurde anschließend am Fallbeispiel Rivaroxaban erläutert. An diesem Abend lud uns Herr Brands bzw. Bayer Schering Pharma zum Abendessen in ein American Diner am Potsdamer Platz ein. Das Essen war vorzüglich, wobei auch einige interessante Gespräche über das Studium geführt wurden.

Am zweiten Tag brachte uns Herr Brands sein Forschungsgebiet, die Onkologie, näher. Nach einer Einleitung mit den für das Thema wichtigsten Grundlagen, wurden wir über die verschiedenen Therapietypen für Krebs informiert, worauf erneut ein Fallbeispiel folgte. Schließlich wurden uns Zukunftsperspektiven für verbesserte Behandlungsmöglichkeiten aufgezeigt, welche allerdings auch nicht komplett vermeiden können, dass sich teilweise eine gewisse Resignation bezüglich der Überlebenschancen breit machen. Den letzten Abend verbrachten wir gemeinsam mit Herrn Fels in einer Studentenkneipe nahe unserer Jugendherberge bei Bier und Cocktails in einer geselligen Runde.

Am dritten Tag hörten wir zu anderen Themen (zum Beispiel Steroide, bildgebende Methoden) kurze Vorträge von weiteren Mitarbeitern, welche uns auch Einblicke in die unterschiedlichen Forschungsbereiche von Bayer Schering Pharma ermöglichten. Außerdem führte uns ein Mitarbeiter durch die Screening-Abteilung, wo wir einige Vorbereitungen des High Throughput Screenings mit ansehen konnten. Die dafür benötigten Substanzen lagern in einem vollautomatischen Hochregallager (2,5 Mio. verschiedene Substanzen), in welches wir danach durch ein Fenster einen kurzen Blick werfen durften. Später besichtigten wir Labore der Histologie, wo uns Mitarbeiter Geräte und Arbeitsschritte erklärten. So wurden uns zum Beispiel Gefrier- und Paraffin-Schnitte von Mäusegewebe und -organen gezeigt und erklärt wie damit weiter verfahren wird. Am Ende dieses ereignisreichen Tages machten wir uns mit dem Zug auf den Weg zurück nach Paderborn.

Exkursion

Es war für uns sehr lehrreich über den Tellerrand zu schauen und allerhand Unbekanntes zu erfahren. Besonders das Seminar bei Herrn Brands hat Einsicht in eine Thematik ermöglicht, welche uns sonst wahrscheinlich verwehrt geblieben wären. Wir danken Herrn Brands für seine Zeit, für den tollen Einblick in einen großen Konzern und die dortigen Arbeitsmethoden und außerdem Herrn Fels für die Organisation der Exkursion.

S. Müller



Exkursion

„Wer macht eigentlich so was?“

- Exkursion zum Chemiepark Marl -

Im Rahmen der Vorlesung TC-2 des vergangenen Semesters hatte man die Möglichkeit, an einer Exkursion zum Chemiepark Marl teilzunehmen. Der Chemiepark Marl liegt im Ruhrgebiet und erstreckt sich auf eine Fläche von ca. 6,5 km². Insgesamt befinden sich 30 Unternehmen auf dem Grundstück, die aus den Rohstoffen Ethen, Propen, der C4-Fraktion, Benzol, Methanol und Erdgas weitere wichtige chemische Stoffe gewinnen, die in der Industrie weiter verarbeitet werden. Eines der wichtigsten dort ansässigen Unternehmen ist Evonik Industries, die diese Exkursion organisierten. Die Busfahrt, das Essen, die Führung, all dies war für die Teilnehmer kostenlos.

Zu Beginn gab es eine Einführung in die Geschichte des Werkes, welches 1938 unter dem Namen Chemisches Werk Hüls GmbH gegründet wurde.

Die Rundfahrt durch den Park war, um ehrlich zu sein, schon atemberaubend, doch zugleich trist. Auf der einen Seite muss man der technischen Umsetzung der chemischen Großprozesse seinen Tribut zollen. 1200 km lange Rohrleitungen, ein 55 km langes Straßennetz und drei Kraftwerke, die pro Stunde 300 MW leisten, sind hier aufzuzählen.

Auf der anderen Seite war kaum ein Mensch auf dem Gelände bei der Arbeit zu beobachten. Die eigentlichen Arbeitsplätze fanden sich in den Schaltleitzentralen der jeweiligen Unternehmen. Von dort aus konnte die Produktion in vielerlei Hinsicht gesteuert und Probleme behoben werden.

Die längste Zeit beanspruchte Herr D., ein Mitglied der Personalabteilung, der uns von den beruflichen Chancen im Chemiepark erzählen wollte. Jedoch wurde den Teilnehmern früh bewusst, es geht hier nicht um DEN Beruf des Chemikers, sondern um alle Möglichkeiten der Berufsausübung im Chemiepark, besonders bei Evonik. Es wurde von HR, PP, AM etc. gesprochen, alles natürlich englische Akronyme, die keiner verstand. Daher war es nur schwer ersichtlich, wo und vor allem wie Chemiker bei Evonik arbeiten. Herr D. versicherte jedoch, dass kein Chemiker länger als drei Jahre in seinem Labor arbeiten möchte, nein, er will stattdessen Projekte übernehmen und sie von seinem Arbeitsplatz aus planen. Planen meint hier die finanziellen Aspekte des Projekts überwachen.

Um diese Meinung zu stützen, kam nun ein Projektleiter zu Wort. Dieser hat tatsächlich chemische Begriffe gebraucht, sodass die Teilnehmer endlich das Gefühl hatten, im Chemiepark Marl mit einem Chemiker zu sprechen. Besonders interessant für die angehenden Chemiker waren die Berufseinstellungschancen für Bachelor-Absolventen. Herr D. hat schnell, jedoch diplomatisch korrekt, klargestellt, ein Bachelor of Science hat nur sehr wenig Möglichkeiten hier eingestellt zu werden. Wie schon vor dem Bologna-Prozess sollte der Chemiestudent auf eine Promotion hinarbeiten.

Exkursion/ GDCh-Vortragsliste

Anschließend wurden noch zwei Unternehmen besucht, die glücklicherweise erkennen ließen, dass im Chemiepark Marl auch wirklich chemische Kenntnisse nötig sind. Bei der Heimfahrt gingen mir jedoch immer wieder die Worte durch den Kopf: „Der Chemiker will nicht länger als drei Jahre in seinem Labor arbeiten...“. Ist das wirklich so? Weswegen studieren wir eigentlich Chemie?

T. Manka

GDCh-Vortragsliste

22. Juni 2009 Prof. Dr. Gerd Meyer, Universität zu Köln, Institut für Anorganische Chemie
Cluster-Komplexe als anti-Werner-Komplexe
- Sondertermin: Donnerstag, 25. Juni 2009, 16.15 Uhr, Hörsaal P1.4.17 (Achtung Raumänderung!)
Festkolloquium zu Ehren von Prof. Dr. Dr. h.c. Karsten Krohn
25. Juni 2009 Prof. Dr. Joachim Thiem, Universität Hamburg, Department Chemie
Aufbau bioaktiver Glycostrukturen durch chemoenzymatische Glycosylierungen
29. Juni 2009 Prof. Dr. Karsten Meyer, Universität Erlangen-Nürnberg, Lehrstuhl für
Anorganische Chemie II
Chemie zwischen Phobie & Begeisterung: Aktivierung von CO₂ an Komplexen des Urans
06. Juli 2009 Prof. Dr. Jürgen Rühle, Universität Freiburg, Institut für Mikrosystemtechnik
Thema wird noch bekannt gegeben
13. Juli 2009 Prof. Dr. Hermann Gies, Ruhr-Universität Bochum, Institut für Geologie,
Mineralogie und Geophysik
Kristallstrukturanalyse und heterogene Katalyse, Synergien in der Materialentwicklung
- Sondertermin: Dienstag, 21. Juli 2009, 16.15 Uhr, Hörsaal wird noch bekannt gegeben
21. Juli 2009 Prof. Dr. Sabyasachi Sarkar, Indian Institute of Technology, Kanpur, Indien
Water Soluble Fluorescent Carbon Quantum Dots

Comic/ Chemdoku

	I		O		Be						Po							
				Ne		S					Se		Po	Rg	I			
			S		Ti		Ne				Po		Be		As			
I				Be		Ne	O				Po			I	Se			
	N	Ta		Po	Ne						Se	As		He		Be	N	
	Po	Be		O		N	Ti	Ta			Au				Be		As	Po
		O		Ta	N	Po		S				As		Po		He		Be
	S	I	Po		O		N	Ne				Be		N		Rg	Se	
Po	Be	N		S		Ti	Ta							As				Rg

In jedem Chemdoku ist waagrecht ein Lösungswort versteckt. Unter den richtigen Einsendungen (bis Mi. 24.06.2009 10.ºº Uhr an die Fachschaft) verlosen wir 5x1 Los für die Tombola. Viel Spaß!

Abenteuer der Erlen Meyer



Das ist Erlen Meyer. Am Morgen nach dem Sommerfestival war ihr noch ein wenig duselig...



und sie fiel mit dem Hals auf die Laborbank. So entsetzt konnte und wollte sie nicht zur Chemikerfete am 25.06.09 gehen.



Also machte sie noch schnell einen Termin beim Schönheitschirurgen, der Glasbläserin.



Eine kurze aber sehr heiÙe Behandlung mit der nicht-leuchtenden Flamme konnte ihr helfen...



sodass sie am Abend der Chemikerfete wieder gesund war und viel Spaß haben konnte.

B. Osswald

Ludwig R./ Impressum

In unserer letzten Ausgabe berichteten wir von dem schrecklichen Schicksal des 18-jährigen Ludwig R.

Mittlerweile gibt es neue Untersuchungsergebnisse zwischen der Interaktion Ludwigs mit der Umwelt und umgekehrt. Wie uns bereits bekannt war, belastet Ludwig seine Umgebung bei jedem Atemzug mit nahezu einem Trinkglas voll des umweltgefährlichen Treibhausgases Kohlenstoffdioxid. Seit einiger Zeit scheidet er jedoch ein übel riechendes Sekret aus, welches Untersuchungen zufolge aus Dihydrogenmonoxid, Natriumionen, Chloridionen, Kaliumionen, Harnstoff, Harnsäure, Cholesterin und anderen Chemikalien besteht. Experten bezeichnen dieses Sekret nun als Schweiß! Wie schwerwiegend die Folgen sind, zeigt sich in der Tatsache, dass mittlerweile unser gesamter Planet zu ca. 70% aus diesem Dihydrogenmonoxid besteht. Auch die Ionen (Ionen werden beispielsweise in den Waffen der B-Wing-Angriffsjäger eingesetzt) findet man weltweit. Harnstoff und Harnsäure sind auch Bestandteile des Urins, welcher bekannterweise bei der Love-Parade jedes Jahr viele Bäume schädigt. Es bleibt nur zu hoffen, dass wenigstens der Kampf gegen Cholesterin, durch Berühmtheiten, wie Dieter Bohlen, mit einer namhaften Pflanzenmargarine gewonnen werden kann. Die Ausscheidung des Sekrets, sowie die Bildung eines Stoffes mit Namen Melanin in der Haut Ludwig R. 's, ist Ärzten zufolge auf die hohen UV- und IR-Strahlen der letzten Wochen zurückzuführen. Eine erhöhte UV-Strahlung ist nicht zuletzt auf den Treibhauseffekt zurückzuführen, welcher, durch die zuvor erwähnte Belastung der Umwelt mit Kohlenstoffdioxid, verstärkt wird. Dies scheint ein unaufhaltsamer Teufelskreis zu werden.

Die UNCED ist derzeit auf der Suche nach weiteren Naturkatastrophen, wie Ludwig R., um weitere Klimaschäden nach Möglichkeit einzudämmen.

Weitere Berichte folgen!

M.Wiesener

Impressum

„Chem is try“ – Zeitung für die Studierenden der Chemie an der Universität Paderborn ist finanziell unabhängig von allen Hochschulgremien und –Gruppen. Die in einzelnen Artikel wiedergegebenen Meinungen stimmen nicht unbedingt mit der Meinung des Fachschaftsrates Chemie überein.

Redaktion: Sabrina Müller, Christine Nagel, Bianca Osswald

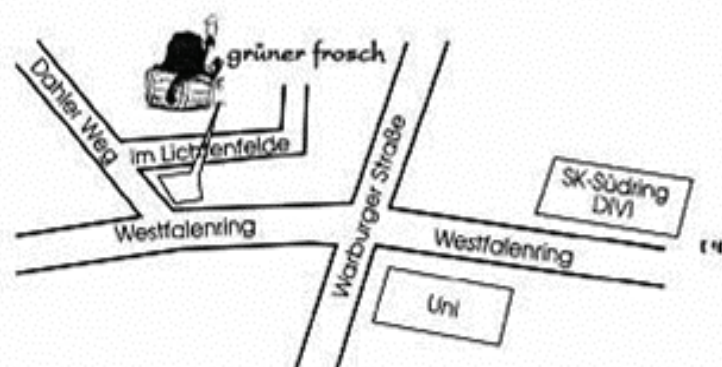
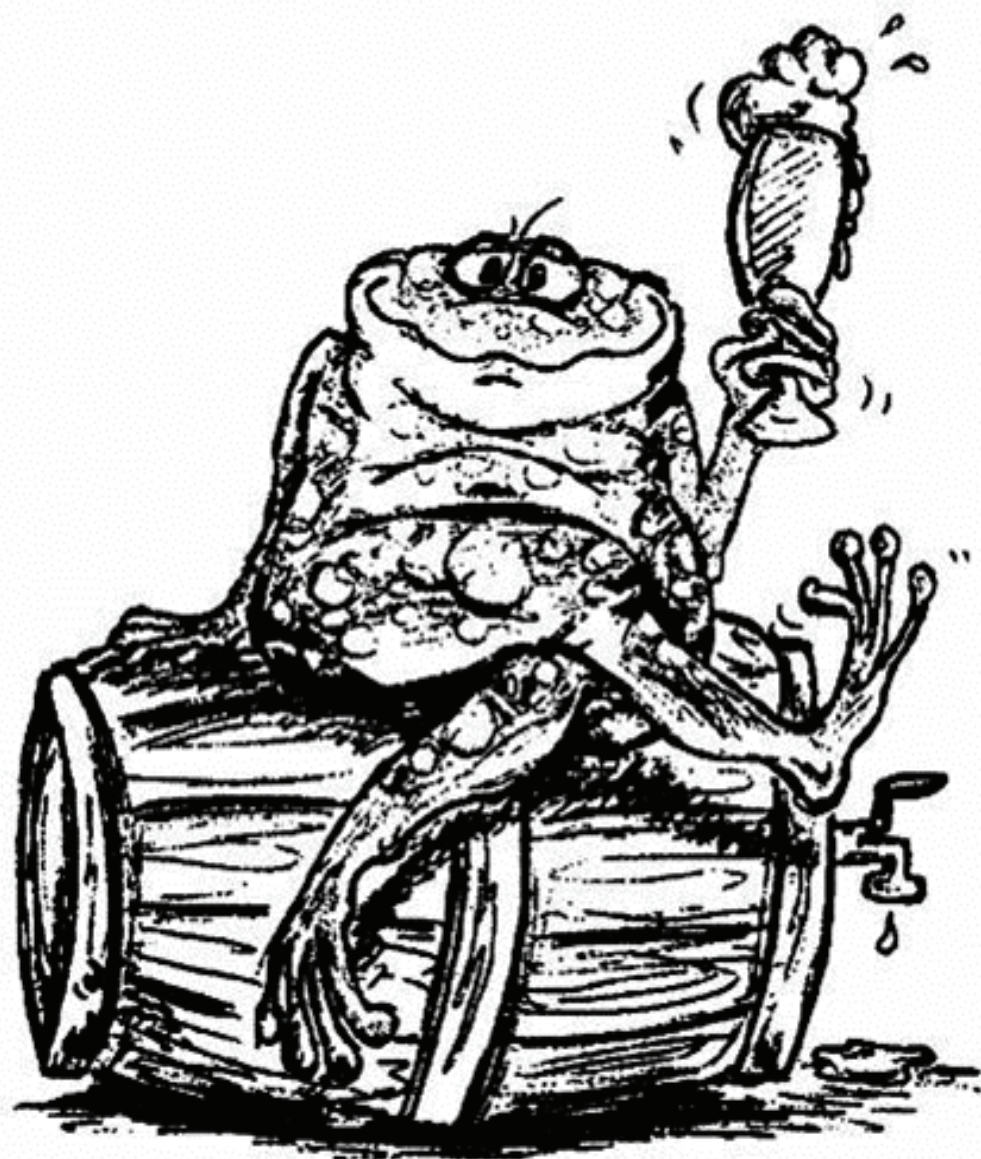
Herausgeber: Fachschaftsrat Chemie, Universität Paderborn

Warburger Straße 100, 33098 Paderborn, Tel.: 05251/60-2137

Auflage: 160 Stück, weiter veröffentlicht im Internet

Wir danken allen Autoren für Ihre Beiträge!

grüner frosch



Geöffnet: 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