

Chem 18 IsTry

Die Zeitschrift des Fachschaftsrates Chemie

Wo gibt's denn sowas?

Gewinne fallen nicht vom Himmel

Richtig Fremdgehen:
Zeit für ein Schäferstündchen!

Voll, voller, die Fachschaft:
Jetzt wird's richtig eng!

+++NEU NEU NEU+++JETZT KOSTENLOS ERHÄLTlich+++TAKE ONE, GET ONE FREE!+++

Impressum:

ChemIsTry, Ausgabe 18, Wintersemester 2015/16, 10.12.2015

Redaktion:

Anke Hillebrand (ah),
Marina Huber (mh),
Philipp Dierks (pd),
Lorena Fritsch (lf),
Fabian Kollmann (fk),
Jonas Simon (js),
Stephanie Becker (sb),
Ingo Kottenstedde (ik),
Garrit Wicker (gw),
Markus Lahme (ml),
Jan-Uve Walter (jw),
Dr. Gerald Henkel (gh)

Bilder:

Titel: FSR Chemie
S.2/13: www.phdcomics.com
S.3/10/12/14/18-22/28/35/39:
FSR Chemie
S.7: JCF Paderborn
S.10/36: Springer-Spektrum
S.15: Georg Thieme Verlag
S.23: Karin Schäfer
S.26: Jan-Uve Walter
S.29/30: Dr. Hoischen
S.31/32: Wiley-VCH
S.33/34: Ingo Kottenstedde

Layout:

Philipp Dierks
Markus Lahme

Herausgeber:

Fachschaftsrat Chemie
Universität Paderborn
Warburger Straße 100
33098 Paderborn
fachschaft@chemie.upb.de
<http://fs-chemie.upb.de/>

Korrektur:

Garrit Wicker
Marc Baltrun
Benjamin Faselow
Adrian Hergesell

Chefredakteur:

Philipp Dierks

Druck / Auflage:

www.wirmachendruck.de / 90

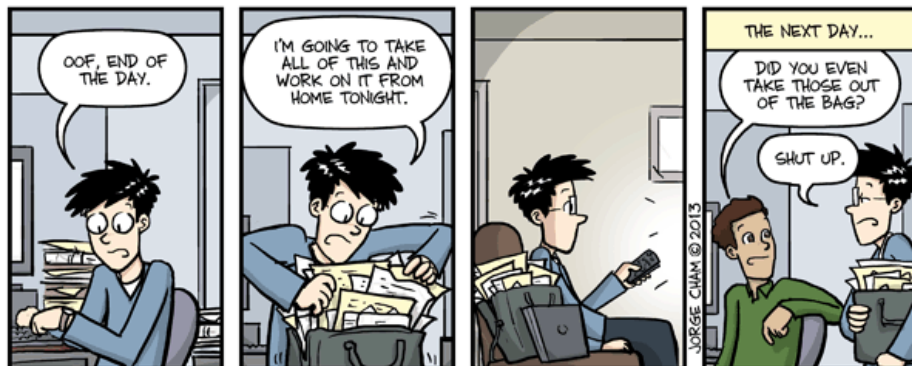
Wir danken dem JungChemikerForum Paderborn für die finanzielle Unterstützung, die den erneuten Farbdruck dieser ChemIsTry ermöglichte. Vielen Dank!

Mitglieder des Redaktionsteams, des Fachschaftsrates und des erweiterten Rates sind von den Gewinnspielen ausgeschlossen. Ebenso ausgeschlossen ist bei allen Gewinnspielen der Rechtsweg.

Inhalt:

Dieses Semester in der ChemisTry:

Impressum.....	Seite 1
Editorial.....	Seite 3
Termine GDCh-Kolloquium.....	Seite 5
Neues aus dem JCF.....	Seite 7
Exkursion zur Salzgitter Flachstahl AG	Seite 9
Gewinne fallen nicht vom Himmel.....	Seite 10
Das ist neu!.....	Seite 12
Die Fachschaft stellt sich vor.....	Seite 14
Rezension: Mortimer.....	Seite 15
Sommerschule.....	Seite 16
O-Phase.....	Seite 19
Wie gut kennt ihr eigentlich ... ?.....	Seite 23
Ein Chemiker im Maschinenbau.....	Seite 26
Zoom In.....	Seite 27
Rezension: Experimente rund ums Kochen, Braten, Backen.....	Seite 31
Bericht: Auslandsaufenthalt in China.....	Seite 33
Rezension: Tutorium Physik fürs Nebenfach.....	Seite 36
Chemdoku.....	Seite 37





Editorial

Wir sind 18! Naja nicht wirklich in Menschenjahren, aber es handelt sich um die 18. Ausgabe. Und das muss gebührend gefeiert werden. Auf der kommenden *Chemikerfete am 07.01.16*. Ihr könnt wieder bares Geld im Vorverkauf sparen und euch dadurch auch ein Begrüßungshot sichern. Wem das nicht reicht, der kann sein Glück bei unseren Gewinnspielen versuchen. Ein weiteres Mal verlosen wir Eintrittskarten zur Chemikerfete. Viel Erfolg!

Falls euch eine Party im Semester nicht genug ist, dann lasst euch gesagt sein: Wir haben ein neues Komitee. Das Freizeit-Komitee! In diesem Komitee soll es vor allem darum gehen, was wir gemeinsam neben dem Studium unternehmen können. Es kann sich ja nicht immer alles um Prüfungen drehen. Anregungen und Ideen sind herzlich erwünscht. Darüber hinaus möchten wir uns als „neue“ Fachschaft - mittlerweile sechs Monate im Amt - vorstellen, damit ihr zu

allen Komitees auch das passende Gesicht habt.

Des Weiteren eröffnet uns der Seitensprung von Jan-Uve zu den Maschbauern ganz neue Einblicke. Er zeigt, dass Chemie studieren nicht unbedingt heißt, dass sich eine Promotion in der Chemie anschließen muss. Man kann auch über den Tellerrand hinausschauen und einen anderen Weg beschreiten. Einen anderen Weg ist auch Ingo gegangen, denn er hat seine Bachelorarbeit in China geschrieben und lässt uns an seinen Erfahrungen teilhaben.

Darüber hinaus möchten wir uns herzlich bei Frau Schäfer bedanken, die uns in einem Interview Rede und Antwort gestanden hat. Erfahrt selbst, was hinter den Kulissen bei Frau Schäfer passiert. Wer weiß, vielleicht wird künftig erstmal PAUL zu Rate gezogen, bevor man sich an Frau Schäfer wendet.

Schließlich bleibt mir nur noch euch allen eine schöne Weihnachtszeit zu wünschen und einen guten Rutsch ins neue Jahr, damit wir uns frisch bei der Chemikerfete wiedersehen.

(mh)





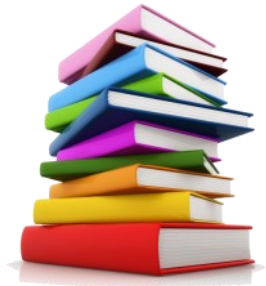
Auf der Suche nach

Altklausuren?

- 1 koala.upb.de
- 2 Gruppen: Fachschaftsrat Chemie
- 3 Passwort erhältlich unter:
fachschaft@chemie.upb.de
oder fs-chemie.upb.de

4

Profitiert?



Frag selber nach der Klausur bei
deinem Dozenten nach einem Exemplar,
damit auch andere profitieren können

Bring sie uns vorbei: J3.322

Wir stellen sie dann allen zur Verfügung!



GESELLSCHAFT
DEUTSCHER CHEMIKER

Chemisches Kolloquium

Department Chemie

gemeinsam mit dem GDCh-Ortsverband Paderborn

Wintersemester 2015/16

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

5

- | | |
|--|--|
| Antrittsvorlesung
26. Oktober | Prof. Dr. Sabine Fechner, Fachgebiet Didaktik der Chemie
Prof. Dr. Sabine Fechner, Universität Paderborn, Department Chemie:
Chemiedidaktische Forschung im Spannungsfeld zwischen lebensweltlichem Kontext und dem Nicht-Sichtbaren |
| 2. November | Prof. Dr. Richard Dronskowski, RWTH Aachen, Institut für anorganische Chemie:
Chemische Bindung im Feststoff |
| 16. November | Prof. Dr. Lutz Mädler, Universität Bremen, Institut für Werkstofftechnik:
Intrapartikuläre Kontaktkräfte auf der Nanoskala |
| 23. November | Prof. Dr. Kurt Binder, Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Institut für Physik:
Understanding the Stiffness of Macromolecules: From Single Chains to Semiflexible Polymer Brushes |

- 30. November** Prof. Dr. Robert Luxenhofer, Julius-Maximilians-Universität Würzburg, Fakultät für Chemie und Pharmazie:
Poly(2-oxazoline)s and Polypeptoids as Biomaterials: New developments using old polymers
- 7. Dezember** Prof. Dr. Magnus Rueping, RWTH Aachen, Institut für Organische Chemie:
Sustainable Catalysis - Concepts and Applications
- 14. Dezember** Prof. Dr. Christoph Schneider, Universität Leipzig, Institut für Organische Chemie:
Enantioselektive Brønsted Säure-Katalyse zur Aktivierung von Iminen und ortho-Chinomethiden
- Sondertermin** **Donnerstag, 18.15 Uhr, Audimax**
- 17. Dezember** Prof. Dr. Heinrich Marsmann, Dr. Andreas Hoischen, Universität Paderborn, Department Chemie:
Weihnachtsvorlesung:
Chemische Experimente rund um Weihnachten und Silvester
- 11. Januar** Prof. Dr. Insa Melle, TU Dortmund, Didaktik der Chemie:
Unterrichtsmethoden im Fach Chemie - Evaluation verschiedener Ansätze durch schulpraxisnahe empirische Forschung
- 18. Januar** Dr. Robert Graf, Max-Planck-Institut für Polymerforschung Mainz:
Analyse lokaler Packung und molekularer Dynamik in makro- und supra-molekularen Systemen mittels hochauflösender Festkörper-NMR-Spektroskopie
- 25. Januar** Prof. Dr. Christoph Jacob, TU Braunschweig, Institut für Physikalische und Theoretische Chemie:
Theoretische Spektroskopie komplexer Systeme
- 1. Februar** Prof. Dr. Axel Jacobi von Wangelin, Universität Regensburg, Institut für Organische Chemie:
With a Little help from a Friend: Reductive Reactions with Iron and Photo-Catalysts

Neues aus dem JCF

Zurück in Paderborn an der „Alma Mater“

Das JungChemikerForum Paderborn (JCF), die jungen Mitglieder der Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh), blickt in diesem Jahr auf zwei Vorträge im Sommersemester 2015 zurück. Neben Herrn Prof. Dr. Klaus Roth (Bericht in der ChemIsTry 17) kam Frau Prof. Dr. Sonja Herres-Pawlis nach Paderborn. Dabei ist Frau Herres-Pawlis besonders den „Älteren“ im Department noch bekannt, denn nach dem Chemiestudium in Paderborn hat sie im Arbeitskreis von Herrn Prof. Dr. Gerald Henkel sowohl Dissertation als auch Habilitationsschrift verfasst. Dass man „von Paderborn aus überall hinkommen kann“, zeigte sie in

einem Kurzvortrag mit anschließender lebhaften Diskussion zunächst Studierenden und Doktoranden. Bei Kaffee und Kuchen verriet Frau Herres-Pawlis Tipps und Tricks für alle, die nach ihrer Promotion eine Hochschulkarriere anstreben. Im Anschluss stellte sie dann Teile ihrer Forschung, die sie an der RWTH Aachen betreibt, im Rahmen des GDCh-Kolloquiums vor.

Wie gewohnt bieten wir euch nach den sogenannten „JCF-Vorträgen“ einen kleinen Snack und freuen uns immer über Interessierte, die als Abschluss des Vortragstages noch mit dem Gast und uns essen gehen möchten. Sprecht uns

7



Das „neue“ Sprecherteam des Jung Chemiker Forums Paderborn - ganz die Alten.

einfach an!

Wir haben außerdem bereits jetzt die Ehre, euch Dr. Johannes Zachmann vom Landeskriminalamt in Düsseldorf ankündigen zu dürfen. Er wird uns im nächsten Semester Einblick in die Arbeit eines Chemikers bei der Polizei gewähren und uns im Speziellen über Betäubungsmittel berichten.

Besonders interessant für diejenigen, die sich gerade im 3. oder 4. Semester befinden, dürfte das August-Wilhelm-von-Hofmann-Stipendium für Chemie-studierende und Studierende chemieverwandter Studiengänge wie z.B. Lehramt Chemie sein. Die Stipendiaten erhalten eine Förderung in Höhe von 300 € pro Monat für die letzten zwei bzw. drei Bachelorsemester. Die Chancen für eine Förderung stehen gut, daher solltet ihr nicht zögern euch bis zum 01.02.2016 zu bewerben. Alle wichtigen Infos erhaltet ihr auf unserer Homepage.

Falls ihr erste Erfahrungen auf einer Tagung speziell für Studenten und Doktoranden sammeln möchtet, können wir euch das Frühjahrssymposium empfehlen. Die jährlich stattfindende Veranstaltung wird von Jungchemikern organisiert und bietet Vorträge, Postervorstellungen und Diskussionen zu denen ihr auch selbst Beiträge liefern dürft. Zudem könnt ihr andere Jungchemiker kennenlernen und den Austragungsort erkunden. 2016 findet das Symposium in Kiel vom 16.-19. März statt. Weitere Infos

auch zu einer möglichen Förderung findet ihr wieder auf unserer Homepage.

Das regionale Sprecherteam setzt sich aktuell aus drei Personen, Annika Reitz, Nikolai Sitte und Anke Hillebrand, zusammen, die bei den Neuwahlen am 23.11.2015 bestätigt wurden. Wir freuen uns auf ein weiteres Jahr mit Vorträgen und Aktionen. Zögert nicht uns zu kritisieren, zu inspirieren oder euch aktiv mit einzubringen! Auch falls du dich fragst, wie du Mitglied im JCF werden kannst oder welche Vorteile eine Mitgliedschaft verspricht, kannst du gerne bei einem von uns vorbeischaun, auf unserer Homepage (groups.uni-paderborn.de/jcf/) oder Facebookseite (<https://www.facebook.com/jungchemikerforumpb/>) stöbern oder zum Chemikerstammtisch an jedem ersten Dienstag im Monat um 18:30 Uhr im Grill Café kommen. Wir sehen uns am 05.01.2016!

(ah)



groups.upb.de/jcf

Exkursion zur Salzgitter Flachstahl AG

Am Mittwoch, den 21. Januar 2015, fand im Rahmen der Vorlesung TC II eine Exkursion zur Salzgitter Flachstahl AG statt. Noch ziemlich verschlafen trafen wir uns an der Uni und machten uns mit dem Bus auf den Weg. Für jeden Teilnehmer spendierte Herr Grundmeier ein Lunchpaket mit leckeren Naschereien. Beim Stahlwerk angekommen bekam jeder einen Kopfhörer, eine Schutzfolie, mit der man sich beim Anblick von geschmolzenem Eisen die Augen schützen konnte, und natürlich den obligatorischen Schutzhelm.

Der Bus ersparte uns zum Glück lange Laufwege auf dem Betriebsgelände. Vorbei an der hauseigenen Kokerei, die mit dichten Dampfschwaden auf sich aufmerksam machte, ging es zur ersten Station: dem Hochofen. Wir freuten uns, nach etlichen theoretischen Betrachtungen des Hochofenprozesses in verschiedenen Lehrveranstaltungen einen solchen nun auch mal „in echt“ zu sehen. Glücklicherweise erfolgte in diesem Moment ein Abstich des gewonnenen Roh Eisens. Dank unserer Schutzfolien konnten wir nun den Weg des flüssigen Eisens aus dem Hochofen in die sog. Torpedowagen verfolgen.

Das Eisen wurde nun in eine andere Halle transportiert, um mit anderen Stoffen die gewünschte Legierung herzustellen. Zudem wurde dem flüssigen Eisen Schrott beigemischt und dann in eine Form gegossen und abgekühlt. Dabei entstehen lange Quader, die sog.

„Brammen“ mit einem Gewicht bis zu 40 t. Diese wurden nun auf der Schiene zum Warmwalzen transportiert. Dort werden sie wieder auf eine Temperatur erhitzt, die es erlaubt, den Stahl mit Walzen zu verformen, um letztlich ein so dünnes Blech zu erhalten, dass dieses auf ein „Coil“ aufgerollt werden kann. Zu unserem Bedauern stand die Warmwalzanlage bei unserem Eintreffen wegen eines Defekts still.

Wir verließen dann den Bereich der Stahlproduktion und besichtigten nach dem Mittagessen in der Werkskantine und einem kurzen Vortrag über das Unternehmen noch das Forschungszentrum. Hier werden besonders Beschichtungen für Stahl untersucht, denn in dem Stahlwerk werden die Stahlcoils zum Teil auch direkt lackiert. Leider war jedoch der Bereich des Coil-Coating kein Bestandteil unserer Werksführung.

Damit z.B. die Beschichtung einer Waschmaschine nicht beim ersten Kontakt mit Waschmittel zerstört wird und die Waschlösung rostet, wird der lackierte Stahl verschiedensten Beanspruchungen, die dem späteren Anwendungszweck angepasst sind, ausgesetzt und der entstandene Schaden untersucht. Besonders die CTB'ler entdeckten hierbei durchaus bekannte Gerätschaften.

Alles in allem war es ein gelungener Tag, dessen zahlreiche Eindrücke das frühe Aufstehen rechtfertigten.

(fk)

Gewinne fallen nicht vom Himmel

Es war das Highlight schlechthin in der letzten Ausgabe der ChemIsTry. Bis wieder ein Gewinn mit einem ähnlichen Wert in der ChemIsTry verspielt wird, wird es wahrscheinlich auch noch dauern. Sicher ist aber, dass sich unsere Gewinnerin des Chemdokus der ChemIsTry 17 sehr gefreut hat. Gewonnen hat Danielle Klawinski. In den Händen halten durfte sie einen nagelneuen Clayden – Den Clayden. Großzügig wurde ein heiß begehrtes Lehrbuch im Wert von 90 € verspielt. Hinter all dieser Großzügigkeit steckt allerdings auch Arbeit, die von der Fachschaft geleistet wurde.

Der Verlag Springer Spektrum ist im Laufe des Jahres an die Fachschaft herangetreten und hat uns gebeten ein chemieorientiertes Foto für einen Werbeflyer zu schießen. Nach reichlicher Überlegung über Motive und Szenen, die hätten abgelichtet werden können,



10

 springer-spektrum.de



**22 Buchtipps
für das Studium der Chemie**

© 2016 Springer

reichte tatsächlich ein Gang in das Analytik-Praktikum, um Lea Senneka mit einem faszinierten Blick auf ein Reagenzglas zu fotografieren. Dieses Motiv hat uns alle und auch den Verlag so überzeugt, dass dieses Bild auf den „Buchtipps Chemie“ vom Springer-Spektrum Verlag abgedruckt wurde.

Bei diesen Buchtipps handelt es sich um einen Flyer, der deutschlandweit an Universitäten verteilt wurde. Und überall ist Lea natürlich zu sehen. Für diesen Aufwand von unserer Seite ließ sich der Springer-Verlag zu dem Dankes-Wort „Wir danken der Fachschaft Chemie der Universität Paderborn für das Titelfoto.“ im Klappentext hinreißen.

Natürlich war dieser sachlich-

Sag, wie's ist!

Die Befragung
zum CHE Ranking
steht an.

In diesem Jahr
in den Fächern

Geisteswissenschaften

Ingenieurwissenschaften

Chemie, Biologie

Ergebnisse werden unter
www.zeit.de/ranking
und im
ZEIT Studienführer 2016/17
veröffentlicht.

Mehr Infos zum
CHE Ranking



Einladungen zur Befragung
schickt die Hochschule
direkt an Euch.



CHE
Ranking



UNIVERSITÄT PADERBORN
Die Universität der Informationsgesellschaft

nüchterne Kommentar nicht die vollständige Reaktion des Verlages. Der Fachschaft wurde ein Exemplar „Organische Chemie“ von Jonathan Clayden geschenkt. Da es in der Fachschaftsbibliothek von diesem Buch schon ein Exemplar gab, wurde entschieden dieses Exemplar als Highlight der ChemisTry 17

zu verlosen. Wir freuen uns über die zahlreiche Teilnahme am letzten Gewinnspiel und möchten an dieser Stelle noch einmal allen danken, die sich in irgendeiner Form an der Organisation dieses besonderen Gewinnes beteiligt haben.

(pd)

Das ist neu!

Das Freizeitkomitee stellt sich vor.

Mit der Wahl des aktuellen Fachschaftsrates wurde auch das neue Freizeitkomitee eingeführt, dessen Leitung mir zufiel. Von nun an war ich also dafür verantwortlich, das kleine Maß an Freizeit des durchschnittlichen Chemiestudenten sinnvoll mit Aktivitäten zu füllen. Die Organisation und Koordination dieser Aktionen war nicht immer einfach, hat sich allerdings immer gelohnt. Für

alle Interessierten gibt es hier einen kleinen Ausschnitt dessen, was wir bisher unternommen haben:

Der Versuch eine Entscheidung darüber zu treffen, welches Bier in Zukunft im Fachschaftsbüro angeboten werden sollte, hatte zu einer heftigen Debatte in der Fachschaftssitzung geführt. Es musste also eine „Bierverkostung“ her. Neben Pizza und Gesellschaftsspielen konnte

jeder einen „Kandidaten“ vorstellen, welcher dann mit Punkten von den anwesenden Personen bewertet wurde. Am Ende waren alle damit einverstanden, Detmolder für 0,80 € pro Flasche in der Fachschaft anzubieten. Nicht zuletzt, weil die verfügbaren Varianten Landbier, Thus-



nelda, Kellerbier, Moon und Alkoholfrei ein großes geschmackliches Spektrum lieferten.

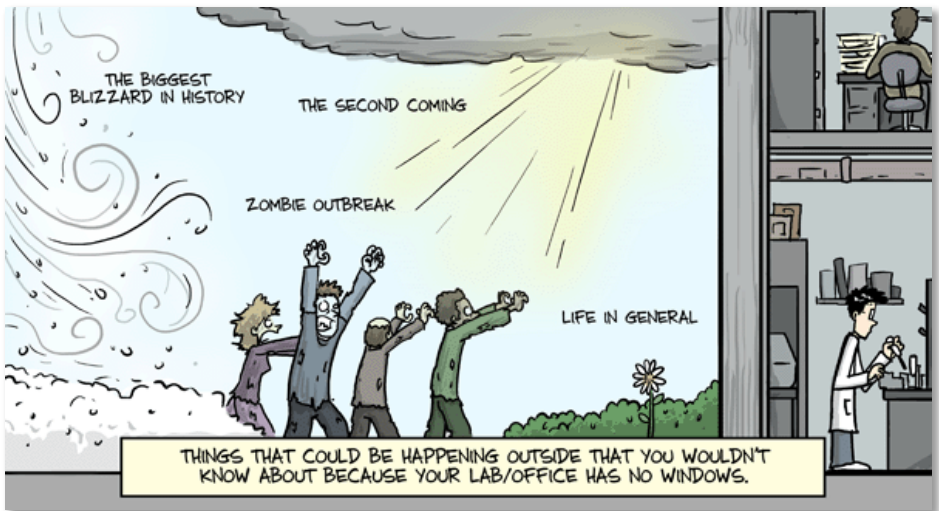
Als nächstes sollte etwas unternommen werden, um dem Mangel an Bewegung beim ganzen Herumstehen im Labor entgegen zu wirken. Für die Fans von „How I met your mother“, welche im Fachschaftsrat zahlreich vertreten sind, kam hierfür nur eine sportliche Aktivität in Frage: „Lasertag“ in Bielefeld. Was könnte schließlich lustiger sein, als mit futuristischen Laser-Pistolen ausgerüstet auf einem matschigen Platz von Bretterverschlag zu Bretterverschlag zu hechten und sich dabei gegenseitig mit einem authentischen „Pew, pew“ abzuschießen? Abgesehen davon, wie anstrengend die Sache war, viel es manchen Personen im ganzen Getümmel auch noch schwer, die Teamkameraden vom Feind zu unterscheiden (An dieser Stelle sollen keine Namen genannt werden, um die betroffenen Personen zu

schützen). Mehr oder weniger zufrieden nahmen daher alle Teilnehmer bei der Siegerehrung ihre Match-Statistik entgegen und begaben sich anschließend zum wohlverdienten Abendessen ins Vapiano.

Für die Zukunft sind noch viele weitere Aktionen geplant, bei denen wir uns über rege Teilnahme oder auch Anregungen von Euch freuen würden. Bald geht es zum Schlittschuhfahren. Um über kommende Aktionen Bescheid zu wissen, tragt euch einfach in die Mailingliste auf unserer Internetseite ein. So werdet ihr über alle Aktionen des Freizeitkomitees informiert und könnt euch zeitig anmelden, um einen der teilweise begrenzten Plätze zu ergattern. Wir freuen uns auf Euch!

(If)

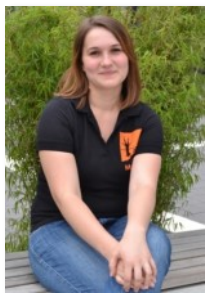
13



Die Fachschaft stellt sich vor

Wie in jedem Jahr, wurde auch zu diesem Wintersemester ein neuer Fachschaftsrat gewählt. In diesem Jahr sind nicht nur einige Gesichter neu, sondern die Aufgaben haben sich verändert und es ist sogar ein komplett neuer und wichtiger Bestandteil des Fachschaftsalltages

entstanden. Wir nutzen diese Ausgabe der ChemIsTry um euch immer mal wieder die Gesichter und dazugehörigern Aufgaben des aktuellen Fachschaftsrates vorzustellen.



Marina Huber ...

„ ... an dem Party-Komitee reizt mich vor allem die Möglichkeit nach wochenlanger Organisation jedes Mal aufs Neue das Ergebnis direkt vor Augen zu haben. Wenn der Kleinkunstsaal voll ist und alle Spaß haben, dann hat sich all die Mühe gelohnt. Alle feiern und lernen sich besser kennen. Besonders für die Erstis ist dies eine super Gelegenheit. Wir freuen uns euch auf der nächsten Chemikerfete am 07.01.16 diese Plattform aufs Neue bieten zu können.“



Fabian Kollmann ...

„ ... Ich bin zum zweiten Mal im gewählten FSR und betreue das Außendarstellungskomitee, Sorge also für reichlich Nachwuchs in der Paderborner Chemie. Seit kurzem kümmere ich mich zudem noch um unsere Homepage und versorge Euch mit Infos rund um die Arbeit der Fachschaft.“

Rezension:

Der beste Mortimer aller Zeiten?!

„Der beste Mortimer aller Zeiten“ ... Bei diesem Werbeslogan musste ich einfach einen Blick in die mittlerweile 12. Auflage des bekannten Grundlagenbuchs werfen. Der Einband zeigt den typischen Aufbau eines Buches des Thieme-Verlags, oben dunkelblau, dann hellblau und unten weiß und mit einem anderen Bild als der alte Mortimer. Da ich den aber auch nur von außen gesehen habe, wird mir der Unterschied im Inneren wohl kaum auffallen. Daher will ich hier auch keinen Versuch machen, die beiden Auflagen miteinander zu vergleichen. Beim Aufklappen des Buches findet man zunächst Tabellen zu den gebräuchlichsten Einheiten, nach denen dann auch schon ein übersichtliches Inhaltsverzeichnis zu finden ist. Thematisch behandelt der Mortimer die Grundlagen der Chemie im Allgemeinen, sowie die anorganische, physikalische und organische Chemie. Dabei gibt es neben Erklärungen, bei denen die Sprache genau richtig gewählt ist, weder zu hoch gegriffen noch zu simpel, auch Übungsaufgaben am Ende eines jeden Kapitels. Diese sind teilweise direkt erklärt oder aber im Internet zu finden, wo die Lösung ebenfalls schrittweise gefunden wird.

15

Chemie

Das Basiswissen der Chemie
von Charles E. Mortimer
(12. Auflage)

Erschienen 2015 im Verlag
Georg Thieme

ISBN: 978-3134843125

Preis: 64,99 €



Somit bietet der Mortimer einen grundlegenden Überblick über die wichtigsten Bereiche der Chemie. Allerdings kommt dabei vor allem die organische Chemie zu kurz, sodass man dabei kaum um die wahren OC-Bibeln herumkommt. Für diejenigen, die Chemie im Nebenfach

haben, bietet der Mortimer einen sehr guten Überblick über die wichtigsten Teilbereiche der Chemie sowie die Grundlagen, über die jeder gute Chemiker verfügen muss.

Die Frage ob der Mortimer der „Beste Mortimer aller Zeiten“ ist, kann ich an dieser Stelle nicht beantworten. In je-

dem Fall ist der Mortimer ein gutes Buch, um sich ein Basiswissen in der Chemie anzueignen.

(gw)

Sommerschule:

Der erste Sommer an der Uni Paderborn

Am 24. September um 12:00 Uhr war es geschafft. Wir verließen den Hörsaal und hatten die Sommerschule geschafft. „Geschafft“ kann in diesem Zusammenhang mit „überlebt“ übersetzt werden. Denn ob man es wirklich geschafft hat, ob die Klausuren wirklich bestanden waren, stand zu diesem Zeitpunkt noch in den Sternen. Aber die Sommerschule bis zum Schluss durchgezogen zu haben, ist keine Selbstverständlichkeit. Noch 8 Wochen zuvor war die Gruppe deutlich größer und man lernte sich bei belegten Brötchen und kühlen Getränken kennen. Ich war zu Beginn schon sehr gespannt, wer freiwillig Sommerferien gegen Sommerschule eintauscht. Doch schnell stellte sich heraus, dass die meisten ganz cool drauf waren. Man tauschte sich aus und lernte sich kennen, sodass sich schnell erste Bekanntschaften und Freundschaften bildeten. Schließlich hatten wir alle etwas gemeinsam - wir

interessieren uns für Chemie. Unwissend, was uns in den kommenden acht Wochen erwarten wird, besuchten wir am nächsten Tag die erste Vorlesung. Die erste Vorlesung drehte sich um die historische Entstehung der Chemie. So wieso musste man sich erst einmal an das neue Konzept gewöhnen – einfach nur da sitzen und möglichst viel Wissen aufnehmen. Manche machten Notizen, andere taten nur so, manche machten keines von beiden und wieder andere schliefen. Bei mir persönlich war die Motivation zu Beginn recht groß. Ich versuchte Tipps, wie Nachbereitung der Vorlesung, umzusetzen. Doch in der zweiten Woche stand nachmittags das Laborpraktikum auf dem Programm, sodass die Nachbereitung der Vorlesungen schnell nicht mehr wahrgenommen werden konnte. Theoretisch wäre es möglich gewesen, aber praktisch gesehen wollte man neben Universität auch

noch ein Privatleben führen. Die Arbeit im Labor machte viel Spaß, man lernte sich untereinander immer besser kennen und manch einer stellte sich als tollpatschiger Grobian heraus. Doch das Klirren der ersten Reagenz- und Bechergläser löste bei den Kommilitonen große Schadenfreude aus: Des einen Leid ist des anderen Freud. Nicht bei jedem funktionierten alle Versuche auf Anhieb. Oder besser gesagt: Ich glaube bei keinem Laborteam funktionierte jeder Versuch auf Anhieb. Aber die Zeit im Labor genoss ich. Denn ich wusste genau: „Wenn du nach Hause kommst wartet das Schreiben der Protokolle auf dich.“ Das Schreiben der Protokolle ist die Schattenseite des Laborpraktikums. Aus der Schule war ich es gewöhnt, eine DIN A4 Seite zu einem Versuch aufzuschreiben. Die Hoffnung, dass das im Studium fortgeführt wird, zerschlug sich schnell. Erwartet wurden fünf bis acht Seiten an Umfang – Holla die Waldfee. Aufgrund der Deadline der Protokollabgabe von 7 Tagen dünnte sich die Gruppe während der Vorlesungen stark aus. Zwischenzeitlich saßen nur eine Hand voll Leute im Hörsaal. Erst als das Praktikum und die Vorlesungen zum Thema „Allgemeine Chemie“ beendet waren füllte sich der Hörsaal bei Herrn Bauer. Grund dafür war vermutlich auch die Tatsache, dass manch einer Angst hatte durch diese Art Vokabeltest, der im Anschluss der Vorlesung folgen wird, durchzufallen. Man warnte uns vorher, dass beim letzten Mal über die Hälfte durchgefallen seien. Ungern wollte ich zu dieser Hälfte gehören. Also lernte ich diverse Vorkommen und Herstellungsprozesse auswendig. Besonders viel Spaß hat es nicht ge-

macht, aber das Leben ist kein Ponyhof. Die Sommerschule bedeutete viel Stress, aber hat dennoch eine Menge Spaß gemacht. Denn neben Lernen, Praktikum, Protokollen und Vorlesung verbrachte man beispielsweise mittags gemeinsam Zeit in der Mensa. Es war auch möglich einen Tag frei zu machen, um irgendwelche privaten Aktivitäten zu unternehmen. Denn im Gegensatz zu der Schulzeit ist das an der Universität legal. Jedoch ist hier Zeitmanagement das Stichwort. Ein Großteil von uns wird in Paderborn das Chemiestudium fortsetzen, sodass die Sommerschule für alle Beteiligten ein Vorteil war. Man kennt die Universität, man kennt die Stadt, man hat sich eingelebt und man hat schon ein paar Creditpoints erhaschen können. Traditionell wurde zum Abschluss der Sommerschule ein Baum gepflanzt und wir ließen die vergangenen acht Wochen bei Würstchen und Getränken ausklingen. Mit den Worten: „Wir sehen uns in der O-Woche“ ging ein Großteil von uns in die verdienten Ferien.

(js)



Garrit Wicker ...

„ ... ich bin eins der neuen Mitglieder im Fachschaftsrat. Zum Start haben ich und Marco – ebenfalls neu – uns gleich eine der anstrengsten Aufgaben ausgesucht, die die Fachschaft zu bieten hat, die O-Phase. Und was von vornherein anstrengend wirkte war auch anstrengend, aber es hat sehr viel Spaß gemacht, den neuen Chemiestudierenden einen ersten Einblick in die Uni zu geben. Meine zweite Aufgabe ist das Hüten des Schwarzen Bretts, also abreißen, was nicht zu uns gehört und dafür sorgen, dass ihr auch analog auf dem Laufenden bleibt.“



Philipp Dierks ...

„ ... in meinem zweiten Jahr im Fachschaftsrat habe ich mich wieder für den Vorsitz im „Zeitungskomitee“ entschieden. Dabei ist es besonders reizvoll nicht immer nur hinter verschlossenen Türen Sitzungen abzuhalten, sondern im Laufe des Semesters etwas Handfestes zu produzieren, sodass jeder Student ein wenig davon mitbekommt, was in der Fachschaft hinter den verschlossenen Türen passiert.“



Lorena Fritsch ...

„ ... ich bin die Quotenlehrämterin der Fachschaft ;-).

Durch mein zweites Fach Sport kommt mir die Leitung des Freizeitkomitees ganz gelegen. Weitere Details hierzu gibt's im separaten Artikel.“

O-Phase

Von Alkoholfahne bis Zaubershow

Unsere Orientierungs-Woche begann direkt mit dem besten Tagesablauf den ein Unitag haben kann: Montag frei! Am Dienstag begann dann das genial durchgeplante Programm unseres Fachschaftsrates. Auch wenn die Kennenlernspiele im Audimax-Foyer auf den ersten Blick etwas kindisch wirkten, so zeigten sie doch die gewünschte Wirkung. Man fühlte sich gleich gut aufgehoben und konnte seine Kommilitonen mal ordentlich verdreschen. Zu gewinnen gab's natürlich auch was, der schnellste erhielt ein herausragendes Stück Fachliteratur „Chemie für Dummies“, und ein aus Erstieperspektive wertloses Buch über *Akronyme* oder so.

Nachdem alle Berührungsängste mit den anderen Studenten beseitigt wurden, ging es auch schon zu unserer ersten Vorlesung in Spektakulärchemie I bei Dr. Andreas Hoischen. Dabei ging es für

einige nur darum die Reste der verwendeten alkoholhaltigen Lösungen zu er-gattern. Nachdem wir bei schmackhaftem Mensaessen das neu gesammelte Fachwissen verdaut haben, kam auch schon der Höhepunkt der O-Woche.

Wie schon Tradition bei der Fachschaft Chemie, ging es auch dieses Jahr wieder zum Paintball, da die Aggressionen bei den Kennenlernspielen wohl noch nicht komplett abgebaut worden sind. Schon nach wenigen Minuten auf dem Schlachtfeld waren die Mitstudierenden nicht wiederzuerkennen. Was das fleißige Namen lernen vom Vormittag denkbar überflüssig machte. Bis heute tragen einige von uns noch Spuren von diesem Event.

Nachdem die Wunden versorgt wurden, ging es dann in die Stadt um gemeinsam mit einer biologisch erzeugten ethanolhaltigen Lösung anzustoßen. Die-





ren Bürgermeister Michael Dreier, sowie den Asta-Vorsitzenden und den Stadionssprecher. Leider hat das Wetter nicht mitgespielt (es war verdammt kalt und es gab den ersten Schnee des Jahres an dem Tag), weshalb es besonders schwer war während der eigentlich gut gemachten Veranstaltung voll aufmerksam zu sein.

jenigen, die es Mittwoch dann trotzdem noch in die Uni geschafft haben, erhielten erst mal eine Führung über unseren wunderschönen aber leicht unübersichtlichen Campus. Dabei wurden uns all die wichtigen Orte, die wir im Laufe unseres Studiums anlaufen werden, gezeigt. Außerdem erhielten wir eine Ersttütüte, in der eine horrende Menge Bargeld war, mit der wir unser Studium finanzieren können, haben wir gedacht, aber dann hat einer angefangen es zu essen, und die Illusion des Reichtums war zerstört. Naja, immerhin erhielten wir einen Energydrink, um den Rest des Tages durchzustehen. Dann ging es auf zur Laborführung durch die AC- und OC- Labore. Seitdem freuen wir uns umso mehr auf unsere Praktika.

Am Nachmittag ging es dann zur Begrüßung durch den Unipräsidenten Prof. Dr. Wilhelm Schäfer und unse-

Am nächsten Morgen begann der Tag mit dem traditionellen Professorenfrühstück, zu dem es leider nur 2 Professoren geschafft haben. Dafür gab es danach einige sehr spannende Vorträge. Zunächst wurde uns der alternative Bachelor CMP vorgestellt wurde. Danach kam der Vortrag über unsere wunderbare Fachschaft, oder eher den Fachschaftsrat, denn die Fachschaft bist du!

Am Abend kam es zu einem historischen Ereignis! Wie in jedem Jahr lud der Fachschaftsrat uns zu einem Wettbewerb der Spitzenklasse ein: Schlag den Rat! Wie in jedem Jahr traten zunächst zwei Ersttieteam gegeneinander an. Der



Gewinner trat wie in jedem Jahr gegen den Fachschaftsrat an. Wie in jedem Jahr blieb es bis zur letzten Runde spannend, doch aber in einer atemberaubenden Partie Schnick, Schnack, Schnuck, die fast so spannend wie die kurz zuvor stattgefundenene, weltbeste Runde Jenga war, geschah etwas unerwartetes: Das 8. Schlag den Rat ging als das erste Schlag den Rat in die Geschichte ein, in dem wir, die Fachschaft, gewonnen haben. Ein zweiter Rekord wurde durch den extrem hohen Bierkonsum gebrochen, weshalb der Ausgang des Abends hinter einer Nebelwand verschwand. Am letzten Tag unserer O-Woche gab es ein paar andere Vorträge, über ein mögliches Auslandssemester, das Department Chemie und das Jung Chemiker Forum der Gesellschaft Deutscher Chemiker. Am Abend ließen wir diese, wohl beste,



O-Woche aller Zeiten gemütlich in den lokalen Kneipen ausklingen.

Zum Schluss nochmal ein dickes Dankeschön an Marco und Garrit. Und um dir einen letzten Rat fürs Leben zu geben:

Denk dran... DU bist die Fachschaft!

(sb)

21





Marco Lüther ...

„ ... nachdem ich im Laufe des ersten Semesters viele Serviceangebote der Fachschaft – vor allem die Couch im Fachschaftsbüro – in Anspruch genommen habe, beschloss ich der Fachschaft beizutreten. Primär aus dem Grund, dass der Fachschaftsrat einen eigenen Schlüssel zum Fachschaftsbüro und damit einen dauerhaften Schlafplatz/Arbeitsplatz in der Uni hat. Ich leite zusammen mit Garrit das O-Phasen-Komitee, damit unsere Ersties gut ins Studium starten. Während man sein Studium und seine neuen Kommilitonen kennenlernt, darf der Spaß natürlich nicht zu kurz kommen. Mit Alkohol als sozialem Katalysator findet man vielleicht den (Labor-) Partner fürs Leben!“



Jakob Steube ...

„ ... Ich bin Kassierer in der Fachschaft und somit für die Finanzen zuständig. Ich bin in die Fachschaft gekommen, da die Fachschaft sehr viel für die Studenten macht und ich deshalb etwas zurückgeben möchte.“

22



Markus Lahme ...

„ ... ich bin der alte Hase der aktuellen Fachschaft. Neben Philipp bin ich mit für diese ChemIsTry verantwortlich und es bereitet mir viel Vergnügen. Eigentlich wollte ich hier nur entspannen und mich ein bisschen bei den Sitzungen einbringen, aber durch das angenehme Arbeitsklima lasse ich mich gerne auch für verschiedene Tätigkeiten einbinden und helfe gerne mit.“

Interview

Daran ist kein Vorbeikommen!

In den letzten Ausgaben haben wir unter dem Motto „Wie gut kennt ihr eigentlich ...?“ immer wieder Interviews mit Professoren geführt. Doch wer sorgt dafür, dass bei Problemen mit Prüfungen oder PAUL geholfen wird? Oder von

wem werdet ihr eure Abschlusszeugnisse bekommen?

Wir freuen uns über ein interessantes Interview und bedanken uns für den Einblick darüber, was nach 11:30 Uhr im Prüfungssekretariat passiert.

Wie gut kennt ihr eigentlich ...

... Frau Schäfer?

23

Stellen Sie sich bitte kurz vor.

Mein Name ist Karin Schäfer. Ich bin seit 1993 an der Universität und seit 1998 als Sachbearbeiterin im Zentralen Prüfungssekretariat beschäftigt. Den Studiengang Chemie betreue ich seit rund 4 bis 5 Jahren.

Was macht Sie zu der Person, an der kein Chemiestudent während seines Studiums vorbei kommt?

Jeder, der sein Studium abschließt, muss spätestens dann hier vorbei kommen, um sein Zeugnis abzuholen. Die Zeugnisse werden im Zentralen Prüfungsamt von mir erstellt und im Normalfall persönlich abgeholt. Ansonsten



bin ich für die gesamte Prüfungsverwaltung zuständig. Seitdem wir Paul haben, kommen die Studierenden nicht mehr so häufig zu mir. Die Abgabe der Bachelorarbeit wird meistens persönlich gemacht, was aber keine Bedingung ist. Wenn jemand seine Arbeit außerhalb meiner Arbeitszeit abgeben will, kann er

das auch jederzeit beim Pförtner machen. Der gibt die Arbeit dann am nächsten Tag an mich weiter.

Was sind die häufigsten Probleme der Chemiestudenten und unterscheiden sich diese von denen anderer Studiengängen?

„Paul ist doof, Paul macht was falsch, oder Paul ist schuld.“ Das ist soweit das Problem Nummer 1. Ansonsten kommen die meisten mit dem Problem, dass sie sich nicht für Prüfungen oder Veranstaltungen anmelden können.

Das Chemiestudium ist zum Glück gut strukturiert und in den Prüfungsordnungen klar definiert. Bei anderen Studiengängen können die Veranstaltungen von Semester zu Semester wechseln und dann wird es anstrengender, den Überblick zu behalten.

Welchen Tipp möchten Sie einem Chemiestudenten schon lange mal mit geben?

Speziell für Chemiestudenten gibt es nichts, aber allgemein ist es immer wichtig, genauer nachzugucken. Jeder Student sollte eigentlich seine Prüfungsordnung kennen. Regelmäßig n Paul zu gucken ist auch nicht schlecht, da dort alle Anmeldefristen und viele weitere Informationen gegeben sind. Mit der Chemie ist es soweit aber nicht sehr problematisch. Viele Probleme könnten jedoch gelöst werden, bzw. würden erst gar

nicht entstehen, wenn eher was gesagt wird. Viele können sich nicht zu Lehrveranstaltungen oder Prüfungen anmelden und kommen erst dann damit an, wenn die Anmeldephasen bereits vorbei sind. Würden diese Studierenden eher kommen, dann könnte man die Probleme rechtzeitig und damit auch für andere Studenten schon mit lösen.

Welche Anfragen bearbeiten Sie am liebsten?

Die meisten Paul Probleme sind schnell zu lösen, denn meistens ist es kein Paul Problem, sondern es ist ein menschliches Problem.

Gab es bei Ihrer Arbeit ein Missgeschick, über das Sie hinterher schmunzeln können?

Mit Sicherheit, aber spontan fällt mir nichts Besonderes ein. Man verschreibt sich schon mal bei den Titeln von Bachelorarbeiten, aber die sind meistens nicht so witzig. In anderen Studiengängen gab es dagegen schon mal in Anträgen lustige Formulierungen, die durch eine unsaubere Schrift von Dozenten ausgelöst wurden, aber so etwas ist nicht weiter schlimm. Was auch mal passiert ist, war, dass auf einem Zeugnis mal beim Geburtsdatum ein Fehler aufgetreten ist und statt 1985 auf einmal 1885 stand. Da wurde dann ein kleiner Spruch gemacht und kurz geschmunzelt, aber so etwas lässt sich ja leicht beheben.

Ist die Kommunikation mit den Studierenden einfacher als mit den Professoren?

Der Kontakt zu den Studierenden ist zwar häufiger, aber an sich ist der Kontakt zu den Professoren auch gut und einfach. Anfangs ließen sich die Professoren nicht so gerne was sagen, aber mittlerweile vertrauen mir die Professoren schon sehr und nehmen meinen Rat gerne an.

Was ist Ihr Lieblingsgericht und gehen Sie auch in die Mensa?

Ich gehe nicht in die Mensa. Mein Lieblingsgericht ist im Winter auf jeden Fall Grünkohl, ansonsten esse ich gerne Pasta in jeglicher Form, so wie mediterranes Essen überhaupt.

Was hat Sie dazu bewogen bei der Uni Paderborn zu arbeiten?

Nach der Ausbildung bei der Bezirksregierung in Detmold im gehobenen Verwaltungsdienst bin ich zur Uni Paderborn versetzt worden.

Was wäre Ihr Alternativberuf gewesen?

Dieses ist mein Alternativberuf. Ich hatte vorher Lehramt studiert und auch mein Referendariat fertig gemacht. Damals gab es jedoch kaum Stellen und ich habe erst einmal gejobbt, unter anderem beim Arbeitsamt in Detmold, wo ich immer wieder nur Aushilfstätigkeiten gehabt habe. Daraufhin habe ich gedacht,

wenn ich schon Verwaltung mache, dann richtig und habe mich dann bei der Bezirksregierung für die entsprechende Ausbildung beworben. Die haben mich genommen, wodurch ich meinen Weg zum jetzigen Beruf gefunden habe. Zurück zum Lehramt möchte ich auch nicht mehr. Mir macht der jetzige Beruf Spaß und ich mache den meistens gerne.

Wenn sich um 11:30 Uhr die offiziellen Pforten schließen, was geschieht dann hinter den Kulissen?

An sich schließt sich die Pforte ja nie ganz, solange jemand da ist. Die Sprechzeiten sind dafür da, damit vorher hinterher noch die Zeit vorhanden ist, um die ganzen Anträge zu bearbeiten und die Zeugnisse zu erstellen und vieles mehr. Zudem müssen wir ja neben der Prüfungsordnung noch viele andere Gesetze beachten. Ganz gerne wird auch mal gefragt, ob wir in den Semesterferien auch mal anwesend sind, was natürlich mit „Ja“ beantwortet werden muss. Es wäre natürlich nicht schlecht mal ein paar Monate frei zu haben, aber hier ist es wie überall, dass wir auch nur unsere „normalen“ Urlaubstage haben und somit die meiste Zeit anwesend sind. Oft ist es in der vorlesungsfreien Zeit arbeitsintensiver, da dort die ganzen Prüfungen liegen und dabei viel Arbeit entsteht.

Richtig Fremdgehen:

Ein Chemiker im Maschinenbau

So oder ähnlich hatte ich viele Gespräche am Anfang, als ich im Maschinenbau angefangen habe. Doch wie kommt ein Chemiker in den Maschinenbau? Angefangen hat es eigentlich schon im 4 Semester. Durch die erste Wahlmöglichkeit ob CTB oder normale Chemie weiter zu studieren bin ich in dem AK von Professor Bremser geladen. Zwei Jahre später gab es eine nächste Entscheidung zu fällen, diesmal für den Master. Optoelektronik, Synthese und Struktur oder doch Polymere, Materialien und Prozesse? Auf Grund der Vorprägung durch den Bachelor gehen die meisten der Studenten aus der CTB in den PMP-Master. So war es auch bei mir. Zwar ist der Master dort dem Nachsagen

her schwieriger, da aufwendiger, aber das störte nicht. Ich wollte im Bereich der Polymere meine Vertiefung legen.



„Nein, ich habe keine Ahnung von Konstruktionslehre, ich studiere Chemie!“

„Also Chemieingenieurwesen?“

„Nein, Chemie, reine Chemie, auch nicht auf Lehramt.“

Mit Vorlesungen wie Werkstoffkunde I oder Grundlagen der Verfahrenstechnik kamen die ersten Vorlesungen und Prüfungen aus dem Maschinenbau auf mich zu. Gefolgt von Rheologie und Fluidmechanik kam auch die Veranstaltung „Werkstoffkunde der Kunststoffe“ auf mich zu. Zwar war es das schon mit dem Maschinenbau, aber dennoch wurde mein Interesse geweckt. Ich hatte den kühnen Gedanken gefasst, als Chemiker im Maschinenbau mehr zu machen. Doch was nun? SHK-Stelle ist am Anfang immer eine gute Idee. Also: Eine Mail folgte der anderen und da war ich auch schon. Am anderen Ende des Campus in den P-Gebäuden, genauer P4, beim KTP (Kunststofftechnik Paderborn). Der Job der SHK ist hier sehr vielfältig gestaltet und auch nicht unbedingt an einen Mitarbeiter gekoppelt - Über Arbeiten in Word und Excel, sowie Arbeiten an den



Maschinen, bis hin zum Skript binden ist alles dabei.

Größter Unterschied: Die eingesetzten Mengen zur Untersuchung. Nicht 25 mol waren Standard sondern 25 kg. Und die Lieferungen kamen nicht eben in den Chemikalienschrank, sondern mit dem Hubwagen in das Lager. Nachdem der Anfang getan war, kam auch schon die weitere Idee meine Masterarbeit dort zu schreiben, ob Kunststoff oder Polymer, gemeint ist dasselbe. Darstellung von Polymerblends im größeren Maßstab war nun meine Aufgabe. Dort wurden auch schnell die Schnittpunkte des Maschinenbaus mit der Chemie deutlich und der Entschluss als wissenschaftlicher Mitarbeiter im KTP anzufangen war da.

Und da bin ich nun auch. Als Chemiker im Maschinenbau. Die ersten Fragen kommen zwar nicht mehr so häufig, dafür die Aussage „Du bist doch Chemiker, ich habe da mal ne Frage...“. Es ist möglich im Maschinenbau zu landen, jedoch lernt man sehr schnell, dass Chemie an sich den Maschinenbauer nicht interessiert. Große Unterschiede zwischen der Chemie und dem Maschinenbau sind vor allem größenbedingt. 40 Mitarbeiter und 50 SHKs sind doch mehr Leute unter einem Dach. Ich kann es jedoch jedem empfehlen, der über den Tellerrand der Chemie hinaus will.

(jw)

27

Neues Rätsel: Zoom In ...

Welcher Gegenstand wird hier gesucht?

Unter allen richtigen Einsendungen verlosen wir:

Zwei Freikarten für die Chemikerfete

Lösungen bitte per Mail an:

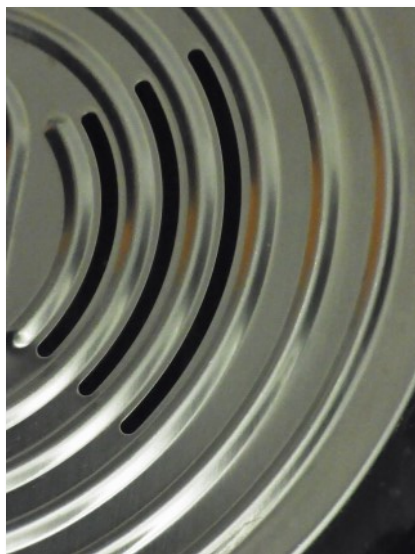
fachschaft@chemie.upb.de

(Betreff: "Zoom In").

In diesem Jahr läuft alles etwas anders. In unserem neuen Rätsel suchen wir einen Gegenstand, den wir alle aus unserem Studium bestens kennen sollten.

Zwei weitere Bilder werde im Laufe der Woche auf unserer Homepage (fs-chemie.upb.de) veröffentlicht.

Aber wie genau habt ihr bis jetzt hingesehen?



Welchen Gegenstand suchen wir?

Einsendeschluss ist:

Donnerstag, der 17. Dezember 2015, um 12 Uhr.

Kontaktinformationen nicht vergessen!

Die Gewinner werden nach dem Einsendeschluss informiert

10 Jahre Chemie-Weihnacht

„Chemische Experimente rund um



Das Department Chemie der Universität Paderborn
lädt zu dieser Jubiläumsveranstaltung herzlich ein.

Donnerstag, 17. Dezember 2015
um 18:15 Uhr im Audimax

tsvorlesungen an der UPB im Weihnachten und Silvester“

Freuen Sie sich auf spannende Experimente und einen Rückblick auf die letzten neun Jahre mit Prof. i. R. Heinrich Marsmann und Dr. Andreas Hoischen



30

Weitere Informationen: <http://chemie.upb.de>

Rezension:

Nun kann sich hinter diesem 220-seitigen Werk in dritter Auflage vieles verbergen. Kann dieses Buch Inspiration für angehende Lehrer sein? Oder ist dieses Buch eher etwas für Kochmuffel und Untalentierte? Birgt dieses Buch wohl Weisheiten über das richtige Zubereiten von Gerichten, ist es gar ein Kochbuch? Oder ist dieses Buch keines von beiden und einfach nur als eine schmackhafte Lektüre gedacht, die man nach einem langen Praktikumstag im Bus lesen kann?

Schon im Vorwort lassen sich einige Anhaltspunkte auf die oben genannten Vermutungen finden. Es wird deutlich gemacht, dass die Experimente in der Küche durchgeführt werden können. Von „küchentauglich“ ist hierbei die Rede. Demnach sollten die Experimente auch leicht in den Chemieunterricht eingebunden werden können. Besonders die Einbettung von Chemie in den Alltag könnte zu einem positiven Lerneffekt bei den Schülern führen. Im Detail geht Schwedt aber nicht auf diese Möglichkeit ein, bzw. hat sich dies nicht als Ziel gesetzt.

Darüber hinaus wird betont, dass sich dieses Buch nicht in erster Linie an Fachwissenschaftler richtet. Zu Recht, da oftmals die Erklärungen relativ oberflächlich sind und nicht tief ins Detail gehen. Vielmehr werden die Leser adressiert, die nicht unbedingt Profis auf dem Gebiet der Quantenchemie sein müssen, sondern die daran interessiert sind, wie beispielsweise ein Fleischstück am sinnvollsten nach wissenschaftlichem Kenntnisstand zubereitet werden sollte. Auch

**Experimente rund ums Kochen,
Braten, Backen**

**von Georg Schwedt
(3. Auflage)**

**Erschienen 2015 im Verlag
Wiley-VCH**

ISBN: 978-3-527-33967-9

Preis: 29,90 €



Interessierte an der Entwicklung der Kochkunst finden in dieser Lektüre erste Antworten und Anregungen.

Das erste Kapitel umreißt die Geschichte der Kochkunst. Dabei nutzt Schwedt viele Quellen und zitiert Wissenschaftler/Köche ihrer Zeit, wie z.B. Prof. Gustav Abel, der 1905 schrieb: „Die Hausfrau greift also in der Küche, wie der Chemiker im Laboratorium, in die Natur

der Stoffe ein.“ Solche und ähnliche Aussagen durchziehen das komplette Kapitel. Dann kann es auch mal dazu kommen, dass so manche Ansichten aus dem 19. Jahrhundert unweigerlich ein Schmunzeln beim Leser verursachen, wenn es da heißt: „Die kriegereischsten und grausamsten Nationen seien die, die sich hauptsächlich von Fleisch ernähren würden.“ (Alexandre Dumas 1896). Bedeutet

das etwa, dass wir lieber nur noch Vegetarier als Freunde haben sollten, da diese scheinbar ein gutmütigeres und weniger aggressives Völkchen sind? Oder kann uns ein Apfel bei einem emotionalen Ausbruch wieder zur Ruhe kommen lassen? Auf vielfältige Weise und durchaus kurzweilig gelingt es in diesem Kapitel dem Leser einen historischen Überblick zu servieren.

Das war es dann auch schon fürs Erste. Denn im nächsten Kapitel werden Nachweisreaktionen für Proteine, Stärke, uvm. vorgestellt und anschließend in etwa 100 Versuchen immer und immer wieder angewandt. Dabei werden überwiegend wässrige Proben genommen und auf verschiedene Inhaltsstoffe untersucht, z.B. Kalium, um dessen Verlust beim Kochen zu bestimmen.

Trotz der Kapiteleinteilung in verschiedene Garungsarten, wie z.B. dem „Garen in trockener Hitze oder ohne Hitze“ sind die Kapitel wenig abwechs-



Historische Werbung für Knorr-Suppen.

lungsreich geschrieben, sondern vielmehr eine Aneinanderreihung von Experimenten. Es liest sich wie ein sehr theoretisches Kochbuch. Leider.

Es ist jedoch nicht so, dass nicht einige Phänomene und Beobachtungen aus der Küche gut erklärt werden. Die Zubereitung eines saftigen Stückes Fleisch wird hingegen besonders detailliert behandelt. Für Lesemuffel hier eine schnelle Zusammenfassung:

Fleisch in kochendes Wasser ergibt ein saftiges Stück, wohingegen das Hineinlegen des Fleisches in kaltes Wasser und anschließender Erhöhung der Temperatur zu einem zähen Stück führt. Zweites ergibt jedoch eine schmackhafte Suppe.

(mh)

Auslandssemester

Bericht aus China

Immer mehr Studenten entscheiden sich für ein Auslandssemester oder einer Abschlussarbeit im Ausland. Der AK Bremser ermöglichte mir durch eine enge Kooperation mit der Peter-Lacke Shanghai GmbH aus Hiddenhausen ein Bachelorthema im Bereich zinnfreier Katalyse von 2-Komponenten Lacken. Organisatorische Angelegenheiten liefen praktisch wie von selbst. Von der ersten Idee bis zu meinem ersten Schritt auf asiatischem Boden verging gefühlt nur wenige Augenblicke.

Zur Beschreibung Shanghais könnte man natürlich einige Fakten aufzählen, die einen allerdings nicht viel schlauer machen würden als das Lesen des Wikipedia-Artikels. Meine persönliche Erfahrung mit Shanghai ist gespalten. Zunächst versetzen die zahlreichen Wol-



kenkratzer Touristen für Minuten ins Staunen. Dieser Anblick wird jedoch schnell zur Gewohnheit. Außerhalb der Innenstadt fängt jedoch der Alltag an, da sich in der Innenstadt hauptsächlich nur Touristen aufhalten. Der Durchschnittschinese selbst wohnt im Umland. Hier beginnt der Zwiespalt. Die Wirklichkeit wird durch die internationale Fassade einer Millionenstadt maskiert, obwohl sie es nicht nötig hat. Die chinesische Kultur braucht sich in Shanghai nicht zu verstecken. Mir gefielen besonders gut traditionelle Orte wie die Altstadt am Yu Garden oder die Kanalstadt Zhujiajiao.

Ein weiteres Highlight ist das chinesische Essen. Die Esskultur scheint durch die etwas anderen Tischmanieren erst sehr wüst, ist jedoch dank ihrer Vielfalt niemals langweilig! Besonders Straßenstände sind zahlreich vorhanden und decken so ziemlich alle Geschmäcker ab. Essen im Restaurant dient nicht nur





der Nahrungsaufnahme, wie das Essen der Mensa (wobei hier manchmal auch nicht einmal von Nahrung gesprochen werden kann – dies ist jedoch ein anderes Thema), sondern als gemeinschaftliches Treffen oder Feiern mit Freunden ähnlich einer Kneipentour in der Erstiwoche.

Infrastruktur ist das A und O. In Shanghai ist es nicht notwendig ein Auto zu besitzen. Dies ist auch eher ein Statussymbol, da es sich der normale Chinese sowieso nicht leisten kann. Durch Metro, Bus und Taxi ist alles günstig in kürzester Zeit erreichbar. Bei der Verwendung von Metro und Bus muss allerdings auf sämtliche Privatsphäre verzichtet werden. Das Verkehrsbild auf öffentlichen Straßen unterliegt der Ordnung eines Verkehrsunfalls. Es gilt das Recht des Stärkeren, bei dem der Fußgänger auch mal den Kürzeren zieht, sobald sich ein überladener LKW nähert. Demnach ist die Geräuschkulisse sehr laut. Auf dem Gehweg ist eine Unterhaltung teilweise nicht möglich, da entweder Hupen und Motorengeräusche oder das Zirpen der Zikaden in den Bäumen die Wörter untergehen lassen. Ohne Kenntnisse in Mandarin ist es allerdings sehr schwierig den vollen Umfang von Shanghai aufnehmen

zu können. Auch ein gutes Englisch ist außerhalb der Innenstadt eher bedeutungslos.

Meine Arbeit bei Peter-Lacke hat mir sehr gut gefallen. Die Mitarbeiter waren immer sehr hilfsbereit und stets freundlich. In der Firma wurde hauptsächlich ein Mix aus Mandarin, Deutsch und Englisch gesprochen. Die multikulturelle Belegschaft funktioniert und kann dadurch sehr effektiv Aufgaben lösen.

Abschließend möchte ich mich beim AK Bremser und Peter-Lacke bedanken. Ohne deren Unterstützung hätte ich nicht diese Erfahrung machen können. Besonders die Betreuung seitens Peter-Lacke war hervorragend und sehr zukommend! Ich persönlich kann einen Aufenthalt in China nur empfehlen. Allerdings muss sich jeder selbst ein Bild von China machen. Ein Vergleich zu europäischen Großstädten kann nicht gezogen werden.

(ik)



Laura Köring ...

„ ... ich bin in der Fachschaft für die Bibliothek und Altklausuren zuständig. Vor ein paar Monaten habe ich erfahren, dass die Fachschaft ein super Ort ist, um seine Pausen zu verbringen, da es hier ein Sofa, Süßigkeiten und vor allem nette Leute gibt. Somit war der Schlüssel, mit dem man sich jederzeit dort aufhalten kann, bestimmt einer der Gründe, warum ich in den Rat gegangen bin. Aber außerdem wollte ich einen Einblick bekommen, wie es hier hinter den Kulissen abläuft und bei Aktionen wie der O-Phase und der Chemikerfete mithelfen.“



Christian Klute ...

„ ... ich absolviere auch meine zweite „Amtszeit“. Auch während dieser Zeit bin ich für den Mailverteiler zuständig. Das heißt, wer auf dem Laufenden sein will, sollte mir seine Mailadresse mitteilen. Zudem haben wir unseren Service erweitert: Wir haben damit angefangen, immer gekühltes Bier in der Fachschaft für euch vorzuhalten. Wer wünsche oder Anregungen hat, darf sich gerne bei mir melden.“

35

Das war's ...

... mit der Vorstellung der Fachschaft. Nun habt ihr ein Gesicht zu allen zehn gewählten Mitgliedern vom Fachschaftsrat und den dazugehörigen Aufgaben.

Wer jetzt also Lust auf ein Bier, oder eine Runde Entspannung auf der be-

schriebenen Couch hat, darf uns gerne besuchen kommen. Im Raum J3.322 sind wir nahezu jeder Zeit zu finden.

(pd)

Rezension:

Das Buch „Tutorium Physik im Nebenfach“ ist ein großer, roter Klotz, der im ersten Moment abschreckt, rein zu gucken. Optisch ähnelt das Buch auf erstem Blick dem Brückner, was weiterhin abschreckt, nachdem man für OC II schon einmal solch einen Wissenshaufen durcharbeiten musste. Beim ersten Durchblättern fiel auf, dass neben dem fachlichen Text auch immer wieder Grafiken und Bilder auftauchen, die das zu lernende verdeutlichen. Diese sind zwar relativ schlicht von der Farbwahl, aber gut lesbar und sinnvoll angebracht. Zu jedem der 27 Kapitel, welche in 6 Themenbereiche eingeteilt werden, gibt es auch immer direkt Übungsaufgaben mit entsprechenden Lösungen im Buch. Somit lässt sich das verinnerlichte Wissen gleich auch wieder anwenden und Stärken und Schwächen der Kapitel erkennen. Im Anhang wird die benutzte Mathematik erklärt, was einem den Vorteil gibt, dass falls mathematische Fragen zum Inhalt kommen, durch einen schnellen Blick in den Anhang eine Lösung gefunden werden kann. Inhaltlich fängt das Buch bei der klassischen Mechanik an und geht dann weiter durch die Themenbereiche der Thermodynamik, Elektrizität und Magnetismus, der Optik, der modernen Physik (Quantenmechanik, Atom-/Molekülphysik, Kernphysik, Festkörperphysik) und zum physikalischen Praktikum. Bei letzterem werden Beispiele für Praxisversuche gegeben, welche zum Teil auch im Experimentalphysik-Praktikum durchgeführt wurden.

Physik

Tutorium Physik fürs Nebenfach

von Christoph Kommer

(1. Auflage)

Erschienen 2015 im Verlag

Springer-Spektrum

ISBN: 978-3-662-47244-6

Preis: 29,99 €



Das Buch selber ist von der Komplexität nicht das schwerste. Im direkten Vergleich mit anderen physikalischen Fachbüchern fällt auf, dass die Themengebiete hauptsächlich oberflächlich betrachtet werden. Die Tiefe von anderen Fachbüchern wird nicht erreicht. Jedoch muss

man beachten, dass das Buch „Tutorium für Physik im Nebenfach“ heißt und das bietet das Buch auch. Die Inhalte werden didaktisch gut erklärt und sind mit den Grafiken und Beispielen gut aufgearbeitet. Wenn nicht ein sehr tiefes Wissen in den einzelnen Bereichen erforderlich ist, sondern ein allgemeines bis leicht vertie-

fendes Wissen, dann macht man mit dem Buch nichts falsch. Es kann als unterstützende Lektüre für die Physikvorlesung genutzt werden und hilft beim allgemeinen Verständnis der Themengebiete.

(ml)

Chemdoku

Der Klassiker ist auch dieses Mal dabei. Und um wieder einen Anreiz zum Mitspielen zu liefern, erhält der Gewinner in diesem Jahr:

Molekülbaukasten im Wert von 19,99€!

37

Dazu muss in dieser Ausgabe der folgende Satz mit **zwei Wörtern** aus dem Chemdoku ergänzt werden:

„Wir sind“

Lösungen bitte per Mail an
fachschaft@chemie.upb.de
(Betreff: "Chemdoku").

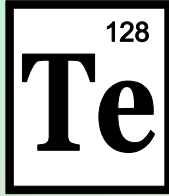
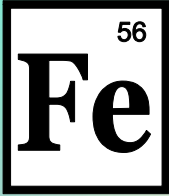
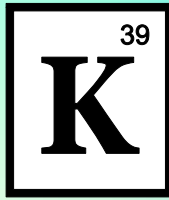
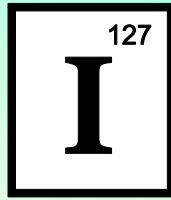
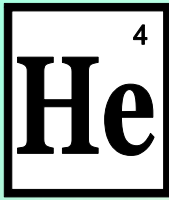
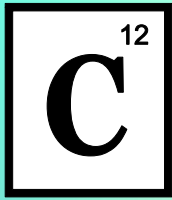
	Ne	Xe		Tm	N	Er		
	N			Ag	S	Ne	Xe	Mo
			Ne	Xe	Mo			Tm
		Mo			Ag			
N			S		Ne			
	Tm			D				N
	Er	N	Ag				Mo	Ne
		D	Xe		Er	N		
Ag			N				Er	

Einsendeschluss ist:

Donnerstag, der 17. Dezember 2015, um 12 Uhr.

Kontaktinformationen nicht vergessen!

Die Gewinner werden nach dem Einsendeschluss informiert

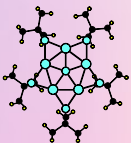


meets
Candyland



**50 Liter
Freibier**

JAN 7. | 21 Uhr
Kulturwerkstatt
VVK 4€ in J3.322 | AK 5€



Alumni Chemie
Paderborn e.V.



www.fs-chemie.upb.de



KULTURWERKSTATT
Paderborn kultiviert...

Bahnhofsstraße 64, 33102 PB