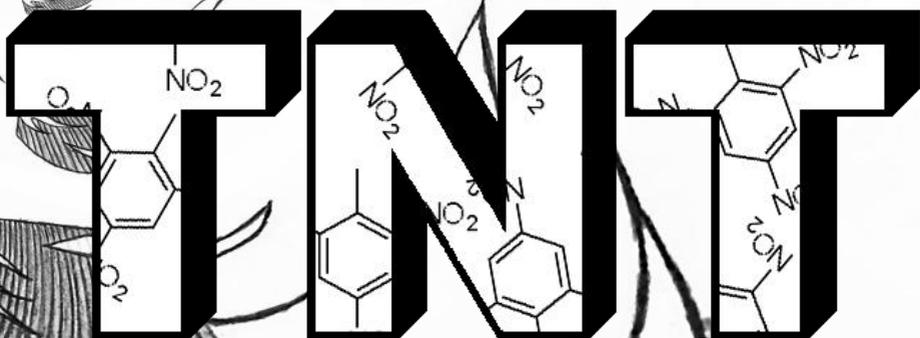


TNT

The letters 'TNT' are rendered in a bold, black, 3D-style font. Each letter is filled with a different chemical structure. The 'T' on the left contains a benzene ring with an oxygen atom (O) and a nitro group (NO2). The 'N' in the middle contains a benzene ring with a methyl group (represented by a vertical line) and a nitro group (NO2). The 'T' on the right contains a benzene ring with a nitro group (NO2) and a nitrogen atom (N) bonded to another nitro group (NO2).

Oc1ccc(cc1)[N+](=O)[O-] Cc1ccc(cc1)[N+](=O)[O-] O=[N+]([O-])c1ccc(cc1)[N+](=O)[O-]

INHALTSVERZEICHNIS

Neuigkeiten vom Fachbereich	3
Die letzte OWo	4
6. Wiesbadener Science Slam	6
Unsere Thesis- Erfahrungen	8
Hochschulwahlen	10
Steckbriefe zur Hochschulwahl	13
iGEM	17
Die Struktur des Studiengangs M.Sc. Chemie	18
Notenspiegel im Wandel der Zeit	20
Nichts wie weg!	24
Seltsame Sportarten an der TU	27
Umweltfreundliche Peptidsynthese	28
Zitate	31

IMPRESSUM

Herausgeber: Fachschaft Chemie der TUD

Chefredaktion: Han Dittmar

Redaktion: Charlotte Gallenkamp, Daniel Krückeberg, Marvin Bernhardt, Josef Betz

Auflage: 300; ISSN: 1433-6588

Erscheinungsdatum: 17. Juni 2016

Druck: typographys GmbH (27a.de)

Finanzierung des Drucks: AStA TU Darmstadt

tnt@fchemie.tu-darmstadt.de

c/o Fachschaft Chemie, Alarich-Weiss-Straße 6 (Lernzentrum Chemie, L2 03/27)

64287 Darmstadt

www.chemie.tu-darmstadt.de/fachschaft/

Mit Namen gekennzeichnete Artikel geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder. Kürzungen behält sich die Redaktion vor.



AStA
TU Darmstadt

NEUIGKEITEN VOM FACHBEREICH

- Seit dem 1. Dezember 2015 ist Prof. Etzold als neuer Professor für die technische Chemie berufen worden. Wir freuen uns auf die Lehrveranstaltungen von und mit Herrn Etzold. Allen an der Technischen Chemie Interessierten empfehlen wir, sich über seine Forschungsschwerpunkte zu informieren.
- Ab dem kommenden Wintersemester wird Prof. Felix Hausch die Nachfolge von Prof. Dencher in der Biochemie antreten
- Die Fachdidaktikprofessur Chemie wurde ins Leben gerufen und ist ausgeschrieben.
- Am 9. Juni ab 17 Uhr finden in B2,61, Raum 102 zwei Vorträge zum Thema Astrobiologie statt. Nähere Informationen zu dieser Veranstaltung der JuniorGBM Darmstadt findet ihr auf dem Aushang vor dem Kekulé.
- Am 8. Juni richtet das Unisportzentrum das „TU Meet & Move“ aus. In Bewegung setzen könnt ihr euch ab 12 Uhr im Hochschulstadion.
- Am 19. Juni findet „hellwach!“ der Wissenschaftstag der TU-Darmstadt statt. Die Uni öffnet ihre Pforten allen Menschen und will sie unserer Forschung näherbringen.
- Am 22. Juni kämpfen die Chemiker verschiedener Arbeitsgruppen und auch der Fachschaft wieder um den ChemCup. Los geht's um 9 Uhr.
- Vom 20. bis zum 23. Juni finden die Hochschulwahlen statt. Gewählt werden kann in der Mensa Stadtmitte oder im HMZ jeweils von 10:30 Uhr bis 14:30 Uhr.
- Am 30. Juni könnt ihr beim Prozentegrillen die Früchte eurer regen Wahlbeteiligung ernten. ;-)
- Abschließend danken wir Julian Ilgen und Lisa Werne für ihre engagierte Arbeit in der Fachschaft und wünschen ihr viel Erfolg auf ihrem weiteren Lebensweg nach dem Studium an der TU Darmstadt!

DIE LETZTE OWO

Am 05.10.2015 startete für die meisten Erstis der Studiengänge Chemie, BME, LAG-Chemie und Chemietechnik mit der OWO das erste Wintersemester. Nicht nur die Erstis waren motiviert, die Uni, Darmstadt und vor allem ihre neuen Kommiliton_innen kennenzulernen, auch eine Menge Tutor_innen waren mit von der Partie.

Zu Beginn begrüßte uns der Dekan, gefolgt von der Vorstellung aller Tutor_innen, die uns für den Rest der OWO begleiten sollten. Anschließend meldeten sich die Tutor_innen aus der Fachschaft nochmal zu Wort und erklärten uns den Ablauf der OWO, sowie die Kommunikationsplattformen. In Kleingruppen aufgeteilt, hatten wir später die Möglichkeit, uns viele nützliche Tipps fürs Studium vorab anzuhören. Es folgte die lang ersehnte Mittagspause, in der man endlich Zeit hatte, sich Kommiliton_innen und Tutor_innen näher anzuschauen. Bei der Lichtwiesenrallye wurden wir von Ecke zu Ecke geschickt, wodurch das anschließende Ausklingen im Biergarten viel ansprechender wurde.

Am Dienstag ermöglichte es das gemeinsame Frühstück, sich unter die Leute zu mischen und Bekanntschaften auszubauen. Nachdem der prächtige 3kg Mett-Igel in Sekunden verputzt wurde, konnte der Tag mit der Vorstellung von Frau Kapfenberger beginnen. Nach der ersten von vielen TUCaN-Vorstellungen, die jedes Mal nur noch mehr Fragezeichen auf die Gesichter zauberten, ging die Führung durch die Stadtmitte los. Uns wurden Bibliotheken und Laborgeschäfte gezeigt, aber auch Kultur stand auf dem Plan. Zum

Ausklingen trafen sich Tutor_innen und Erstis im Herrngarten, auch wenn das Wetter anfangs nicht mitspielte. Nach diesem fließenden Übergang wurde auch in die erste Kneipentour gestartet. Der Abend begann im Sausalitos, das sehr schnell voll wurde, sodass es kaum noch Plätze gab, pünktlich für die Happy Hour. Diejenigen, die jedoch einen Platz ergattern konnten, genossen billige Cocktails und Longdrinks. Es ging dann auch schnell weiter in Richtung Shots als schnellen Zwischenstopp, um dann nach ein, zwei Kurzgetränken das Lowbrow aufzusuchen. Dort sah man auf die Uhr und wunderte sich, wieso denn schon um 11 Uhr nur noch Tutor_innen anwesend waren. Trotzdem konnten die Anwesenden den Abend mit guter Musik ausklingen lassen und sich auf die für Mittwoch angekündigte Überraschung freuen.

Nach besagter Überraschung, stellte sich am Mittwoch dann zuerst der AStA vor, gefolgt von einer Führung durch die Bibliothek und der Vorstellung von studentischer Standardliteratur. Zuletzt stellten sich noch Professor_innen aus verschiedenen Bereichen der Chemie vor, doch so langsam machte sich eine gewisse Unruhe und Trägheit breit. Die Erstis konnten das anschließende Grillen schon kaum erwarten, denn mit Fleisch, Bier und guter Gesellschaft verbringt man die Zeit eben am liebsten. Die Erstis verstreuten sich so langsam in alle Himmelsrichtungen, um mit ihren neuen Freund_innen die letzten Vorbereitungen für die Erstiparty zu treffen. Und damit endete der etwas lockere Tag.

Am Donnerstag trennten sich die Lager:



Die BMEler innen wagten einen Blick in das Biodorf, in dem sie zukünftig auch einige Zeit verbringen würden, während die Chemiker sich mit dem Säulen-System vertraut machten, um anschließend auch eine zu wählen. Zur Mittagspause konnten sich die BMEler und Chemiker nach einer schmerzhaften Trennung endlich wiedersehen, um danach zusammen in die Schnuppervorlesung zu gehen. Viele wirkten begeistert, andere wiederum etwas abgelenkt. Anschließend folgte der Dozentenkaffee. Dort hatte man endlich mal die Gelegenheit, mit Profs zu plaudern, auch wenn es anfangs ein wenig Überwindung kostete. Nun stand bei den BMElern noch ein weiterer Programmpunkt auf dem Plan: Sie durften die sagenumwobenen Biolog_innen bei einem weiteren Grillen beschnuppern. Man merkte eine gewisse Distanz, da man nur ungern die frisch geknüpften Freundschaften losließ, um nochmal mit neuen

Erstis zu quatschen. Und so war die Brücke zur zweiten Kneipentour geschlagen. Diese erwies sich durch die raffinierte „Hot-Seat“-Planung, in der jeweils eine Kleingruppe die nächste ablöste und so jeder einen Sitzplatz ergattern konnte, als ein noch größerer Erfolg als die erste Tour. So besuchte man Ratskeller, Hotzenplotz und Co. und staubte auf dem Weg den einen oder anderen Stärkungsdöner ab. Der gelungene Abend zeichnete sich leider an den niedrigen Besucherzahlen des freitäglichen Mathe-Vorkurses ab, wofür wir an dieser Stelle um Entschuldigung bitten.

Wir hoffen, die nächste OWo wird auch in den freiwilligen Punkten wieder so gut besucht sein wie letztes Jahr und freuen uns riesig auf die neuen Gesichter!

Timo & Josef

6. WIESBADENER SCIENCE SLAM

Am 29. April lud der Schlachthof Wiesbaden zum sogenannten „Science Slam“; generell treten bei einer solchen Veranstaltung, ähnlich einem Poetry Slam, mehrere Slammer_innen gegeneinander an und versuchen durch ihren zehnmütigen Vortrag den größten Eindruck auf das Publikum zu machen, welches am Ende des Abends durch tosenden Applaus einen Gewinner kürt. Die Auftritte der Teilnehmer_innen drehen sich bei einem Science Slam, wie der Name vermuten lässt, rund um die Wissenschaft in allen ihren Spielarten. So traten beim titelgebenden Slam eine Geographin, ein Systembiologe, ein Literaturwissenschaftler und ein Neurowissenschaftler auf.

Den Auftakt gab Nadine Scharfenort vom Geographischen Institut der JGU Mainz mit ihrem Beitrag „Silamsi Aleikum – Gaudi-Arabien in Zeil am See“. Mit Zitaten aus dem „kleine[n] Prinz“ führte sie ein in die Welt der Geograph_innen, die (entgegen der Aussagen von Antoine de Saint-Exupérys Figur) auch Forscher_innen sind. Sie untersucht Konflikte zwischen deutschsprachiger Bevölkerung und arabischen Tourist_innen in Zeil am See (von Arabern häufig „Silamsi“ gesprochen), einem Haupturlaubsort für viele Araber_innen sowie Deutsche und Österreicher. Im Slam erklärte sie, wo Unterschiede existieren, wie ähnlich sich aber auch alle Beteiligten sind. Insbesondere in puncto Kleidung bestünde Uneinigkeit; zeitweise klärte zum Beispiel eine schnell

in Kritik geratene Informationsbroschüre arabische Tourist_innen darüber auf, dass Frauen in Österreich farbenfrohe Kleidung tragen sollten. Frau Dr. Scharfenort, die bis zu diesem Zeitpunkt eine typische Abaya getragen hatte, unterstrich diese Erzählung durch das Ablegen des schwarzen Tuches und Enthüllen eines knallig gefärbten Dirndls. So sehr die meisten Araber_innen zwar Informationen zu ihrem Urlaubsort schätzen und so wenig sie Probleme damit haben, leichter bekleidete Damen auf der Straße zu sehen, so wenig mögen sie es, sich Vorschriften über ihre eigene Kleidung machen zu lassen – genau wie deutsche Urlauber auch. Das Grundproblem zwischen beiden Parteien sei im Zweifelsfall vor allem die mangelnde Kommunikation, um deren Verbesserung sich die Slammerin durch Aufklärungsarbeit bemüht.

Fortgesetzt wurde die Veranstaltung von Lorenz Adlung, einem Systembiologen vom German Cancer Research Center, mit dem Vortrag „Panta rhei – Alles fließt“. Er präsentierte dem Publikum, wo die Schnittmenge zwischen klassischer Biologie „mit Bienen und Blumen“ und Mathematik liegt, und wie diese Schnittmenge für die Entwicklung einer dringend benötigten Möglichkeit zur Herstellung von Blutkonserven im Labor genutzt werden kann. Nur wenn man die komplexen Prozesse der Teilung und Reifung von Stammzellen, die aus Nabelschnüren gewonnen werden können, korrekt verste-

hen und mathematisch beschreiben kann, sei es möglich, eine ausreichende Menge roter Blutkörperchen aus diesen Vorläuferzellen zu produzieren. Dieses Ziel befinde sich bereits in greifbarer Nähe (~5 Jahre), bis dahin müsse das Publikum aber noch fleißig Blut spenden gehen, wie Adlung mit einem energischen Wurf Flyer ins Publikum bekräftigte. Zum Schluss fasste er seine Darbietung noch in einem gekonnten Rap zusammen.

Als Dritter war Gerrit Lungershausen, geb. Lembke, mit seinem Vortrag „Illusionsbildung ist auch eine Bildung“ an der Reihe. Der Literaturwissenschaftler setzt sich mit den Zamonien-Romanen von Walter Moers auseinander. Von ihm lernten die Zuschauer_innen, wie man einen „guten Skandal, ohne Blut und ohne Hitler“ produziert (zum Beispiel indem man sich wie Moers Streitgespräche mit der eigenen Romanfigur in einer Zeitung liefert), dass sich hinter den meisten Namen der Bewohner Zamoniens Anagramme realer Persönlichkeiten verbergen, die vom Lesenden entschlüsselt werden können, und dass es eine ziemlich sichere Methode ist, ganze sieben Seiten mit „BrummliBrummliBrummli[...]“ zu füllen, um eine_r Leser_in aus der Geschichte zu reißen und ein Fiktionalitätsbewusstsein zu wecken. Skandal-Literatur, Mitmach-Poetik und Illusionsmanagement – Diese Faktoren machen Walter Moers’ Erfolgskonzept aus.

Zuletzt betrat Dong-Seon Chang vom Max Planck Institut für biologische Kybernetik die Bühne. Als neurologischer Verhaltensforscher befasst er sich vor allem mit Unterschieden und Ähnlichkeiten in den Reaktionen von Asiat_innen und Deutschen auf bestimmte Reize. Das Gehirn funktioniert vor allem über erste Ein-

drücke, Erfahrungen und Emotionen: Beim Betrachten eines Gesichtes fallen zuerst Geschlecht, Alter und Nationalität des Gegenübers auf; Feinheiten können oft erst unterschieden werden, wenn die Testperson bereits einige Erfahrungen gesammelt hat. Dies zeigt sich zum Beispiel daran, dass für Deutsche alle „Miss Korea“-Anwärterinnen, für Asiaten dagegen die deutschen Fernseh-Moderatoren vollkommen gleich aussehen. Neuronen im Hirn seien also auf bestimmte Reize trainiert; zur Veranschaulichung teilte Herr Dr. Chang die Zuschauer_innen in zwei Gruppen: „Kampfsport-“ und „Selfie-Neuronen“. Jede Gruppe sollte dann klatschen, wenn ihre jeweilige Reizaktion vorgeführt wird. Brav reagierten alle im richtigen Moment, doch als der Slammer dazu überging, dauerhaft nur noch Selfies zu schießen, verloren immer mehr „Neuronen“ nach und nach das Interesse. Genau das war geplant, denn bei dauerhaft anhaltenden Reizen hören auch echte Neuronen auf zu feuern.

Das Hirn kann allerdings auch auf eigentlich unbekannte Reize richtig reagieren: Asiatischen und deutschen Proband_innen wurden verschiedene Gesten gezeigt, während ihre Hirn-Aktivität gemessen wurde; dabei reagierten Asiat_innen, denen die „Fistbump“-Geste üblicherweise unbekannt ist, genauso wie Deutsche, sie erkannten also instinktiv die transportierte Emotion der Geste.

Alle Vorträge wurden lautstark bejubelt, sodass es dem Moderator am Ende der Veranstaltung sichtlich schwer fiel, auszumachen, wer denn nun Sieger des Abends sein sollte. Nachdem auch ein Stechen zwischen den beiden beliebtesten Slammern eher erfolglos blieb, brachte ein Ruf aus der Zuschauermenge den rettenden

Einfall: Der Preis, ein Paar goldene Boxhandschuhe, wurde geteilt und ging sowohl an Lorenz Adlung als auch an Dong-Seon Chang.

Wer auch gerne einen Science Slam besuchen würde, kann sich auf scienceslam.de

oder science-slam.com über Termine und Slammer_innen informieren oder schonmal über YouTube in einzelne Slam-Beiträge reinschnuppern.

Viel Spaß!

Han

UNSERE THESIS-ERFAHRUNGEN

Thema: Catalyse moléculaire de la réduction électrochimique et photochimique du CO₂ à l'aide d'un complexe de fer
Uni: Université Paris Diderot (VII)/Universität Bielefeld

Die Zeit war anstrengend, aber auch sehr interessant und ich wurde sehr gut betreut. Eine Bachelorthesis auf französisch zu schreiben erscheint manchen vielleicht exotisch, bereitet aber auch nicht viel mehr Arbeit als auf deutsch oder englisch. Der AK und der Professor waren wirklich sehr nett und hilfsbereit. Ich stehe auch immer noch mit dem Professor in Kontakt und überlege, noch einmal für ein Praktikum oder die Promotion zurück nach Paris zu gehen.

Meine Thesis habe ich 2013 bei Prof. Berger geschrieben, der seit 2014 nicht mehr an der TU Darmstadt ist. Prof. Berger ist theoretischer Chemiker und ich habe in meiner Bachelorarbeit eine These über-

prüft, wie sie abstrakter und theoretischer nicht sein könnte. Das heißt, keine praktische Arbeit, nur Programmierung und Simulation mit ganz viel Mathe inklusive. Ich habe auch auf englisch geschrieben und vorgetragen und in jedem zweiten Satz das Füllwort „actually“ eingebaut :D. Das klingt für viele bestimmt abschreckend, aber mir hat es viel Spaß gemacht und ich habe mich für die Master-Thesis auch wieder für Simulation entschieden.

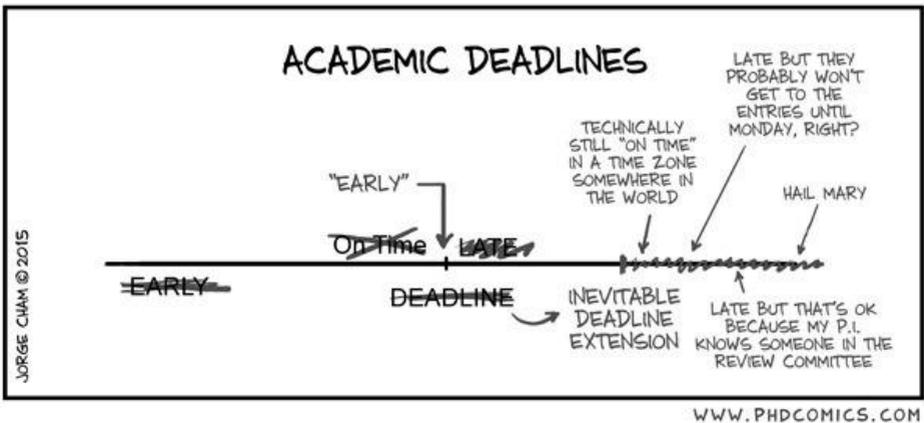
Wenn man sich für Latex entscheidet:

- Beim Schreiben: „Oh nein, schon wieder ein error...“
- Beim Verbessern der Thesis (Betreuer will mehr / andere Struktur rein haben) --> Word wäre jetzt viel schöner und übersichtlicher...
- Tag der inhaltlichen Fertigstellung: Ums Formatieren muss ich mich nicht mehr sorgen :-)

Während meiner Bachelor Thesis habe ich mich nicht nur fachlich weiterentwickeln können. Durch einen guten Zusammenhalt im Arbeitskreis und einen recht gesprächigen Professor habe ich viele Probleme mitbekommen, die auf der Seite der Lehrenden am Fachbereich auftreten können, weswegen ich nun manche Fachbereichsprobleme mit anderen Augen sehe. Außerdem ist es eine ganz andere Erfahrung, bei einem Forschungsprojekt mitzuarbeiten, als die in der Theorie eher uninteressanten Versuche aus dem Grundpraktikum durchzuführen. Hierbei kann auch ein Nichtgelingen positiv bewertet werden, was leider nicht überall der Fall ist.

Meine Bachelor-Thesis habe ich bei Frau Prof. Thiele in der Organischen Chemie angefertigt und zwar bei den NMR-Spektroskopiker_innen in der Arbeitsgruppe. Von den zehn Wochen, die man zur Bearbeitung hat, gingen am Anfang schon erst einmal 1,5 - 2 Wochen drauf, nur um das Spektrometer und seine Funktionsweise zu verstehen und die wichtigen Experi-

mente kennenzulernen. In den folgenden 2 -3 Wochen fängt man dann eben mal an, ein bisschen was zu messen und dabei zu verstehen, was eigentlich die zu bearbeitende Aufgabenstellung ist. Es ging um die Evaluation von Möglichkeiten, die Temperatur im Spektrometer zu regulieren, was sich zwar einfach anhört, es aber bei Weitem nicht ist. Und bis man dann nach so 6 - 7 Wochen endlich verstanden hat, wofür man das hier alles macht, wozu das denn eigentlich gut ist und die ersten eigenen Ideen einbringen möchte, heißt es schon wieder, mit der experimentellen Arbeit zum Ende kommen und das Bisherige zusammenschreiben. Zusammengefasst haben sich die 10 Wochen dennoch gelohnt, insbesondere für den eigenen Erkenntnisgewinn. Jedoch man kann sich prinzipiell von Anfang an den Gedanken abgewöhnen, im Rahmen einer Bachelor-Thesis Forschungsarbeiten wirklich beendet zu bekommen - Dasselbe gilt natürlich auch für eine Masterarbeit mit einem sehr umfangreichen Forschungsthema. Aber für solche Fälle gibt es ja das Kapitel "Ausblick", respektive die Promotion, falls man diesen Weg beschreiten möchte.



HOCHSCHULWAHLEN!

WAS UND WOZU IST DAS EIGENTLICH?

Wie jedes Jahr im Sommersemester, finden auch im Sommersemester 2016 wieder die Hochschulwahlen statt. Ich möchte euch in diesem Artikel kurz erklären, wie unsere Hochschulpolitik funktioniert und warum ihr unbedingt an der Wahl teilnehmen solltet. ;-)

Interessenvertretung:

An unserer Universität gibt es im Wesentlichen vier Statusgruppen (natürlich jeweils m/w, wie auch bei sonstigen nicht gegenderten Begriffen in diesem Artikel): Professor_innen (ca. 200), wissenschaftliche Mitarbeiter_innen (zum Beispiel Doktorand_innen), administrativ technische Mitarbeiter_innen (zum Beispiel Sekretär_innen) und uns Studierende (ca. 25000). Alle wichtigen Entscheidungen werden in Gremien beschlossen, beziehungsweise etwa vom Präsidium mit den Gremien abgestimmt, wobei die verschiedenen Statusgruppen in den Gremien vertreten sind. Die jeweiligen Vertreter_innen der Statusgruppe werden über die Hochschulwahlen von ihrer zugehörigen Statusgruppe legitimiert. Das heißt, ihr Studierenden wählt Studierende, die dann in diversen Gremien die studentischen Interessen vertreten. Es gibt auch Organisationen, die nur aus einer Statusgruppe bestehen, bei uns zum Beispiel der AStA.

Vertreter_innen auf Universitätsebene:

Auf Universitätsebene können politische Hochschulgruppen gewählt werden. Hierbei handelt es sich um eine Listenwahl. Für genaue Informationen über die Ziel-

setzung der jeweiligen politische Hochschulgruppen und die jeweiligen Personen dahinter, werft einfach mal einen Blick auf deren Homepages. Basierend auf den Wahlergebnissen werden die Universitätsversammlung und das Studierendenparlament (StuPa) zusammengesetzt. Das Studierendenparlament ist ein rein studentisches Element, während in der Universitätsversammlung Vertreter_innen aller Statusgruppen enthalten sind. Die Universitätsversammlung wählt das Präsidium und den Senat. Das Studierendenparlament wählt den Allgemeinen Studierendenausschuss (AStA). Der AStA setzt sich aus fünf gewählten und ca. 20 angestellten Referent_innen zusammen, die sich etwa mit Mobilität (Konditionen unseres Semestertickets oder Call-A-Bike), politischer Bildung, Unterstützung der Fachschaften und vielem mehr beschäftigen.

Vertreter_innen im eigenen Fachbereich:

Im eigenen Fachbereich wird der Fachbereichsrat (FBR) gewählt. Dieses Gremium wählt wiederum das Dekanat. Im FBR werden alle den Fachbereich betreffenden Themen angesprochen. Jedem Vorschlag, der in einem anderen Gremium innerhalb des Fachbereichs ausgearbeitet wurde zum Beispiel zur Studiengestaltung, muss im FBR zugestimmt werden. Damit ist der FBR die "letzte Instanz" am Fachbereich. Für den FBR können die Statusgruppen direkt ihre Vertreter_innen wählen. Dabei habt Ihr so viele Stimmen, wie es studentische Sitze im FBR gibt (derzeit 5), wobei

ihr einer Kandidat_in maximal eine Stimme geben könnt. Hier im TNT findet ihr zu den meisten Kandidat_innen, die für uns Studierende zur Wahl stehen, einen kurzen Steckbrief.

Neben dem FBR wählt Ihr für die studentische Interessenvertretung den Fachschaftsrat (FSR). Dieser dient der Entsendung studentischer Vertreter_innen in Gremien, deren Zusammensetzung nicht durch eine direkte Wahl bestimmt wird. Einige dieser Gremien möchte ich Euch im Folgenden kurz vorstellen:

Studienausschuss: Leiter des Studienausschusses ist der Studiendekan (derzeit Prof. Kolmar), welcher bei Bedarf den Studienausschuss einberuft. Im Studienausschuss werden die Studiengänge betreffende Probleme angesprochen und Lösungsvorschläge ausgearbeitet. Damit ist dieses Gremium für uns Studierende sehr wichtig, da es hier um die Lehre geht. Des Weiteren werden hier die wesentlichen Änderungsvorschläge im Zuge einer Reakkreditierung (quasi eine Überarbeitung von Aufbau und Gestaltung eines Studiengangs, die alle paar Jahre durchgeführt werden muss) erarbeitet.

QSL-Kommission: Seit es die Studiengebühren nicht mehr gibt, erhalten Hochschulen von den Ländern sogenannte QSL-Mittel (Mittel zur Qualitätssicherung der Lehre). Diese Gelder werden beispielsweise für die Neuanschaffung von Geräten in Praktika (die orangenen oder roten Aufkleber habt ihr bestimmt alle schon einmal gesehen) oder die Druckkosten-subvention von Abschlussarbeiten verwendet. Die QSL-Kommission wird vom Studiendekan geleitet und jedes Semester einberufen. In diesem Gremium sitzen 4 Studierende, 2 Professor_innen (inklusive dem leitenden Studiendekan), 1 wissen-

schaftlicher Mitarbeiter und 1 administrativ-technischer Mitarbeiter. Damit ist in diesem Gremium eine starke studentische Stimme vorhanden.

Die Berufungskommissionen dienen der Neubesetzung von Professuren, wenn ein Professor die Universität verlässt oder eine neue Professur eingerichtet werden soll. Dieses Gremium wird somit nur bei Bedarf einberufen und besetzt. Da bei einem Bewerber für uns Studierende neben Forschungsleistungen und Ähnlichem besonders die Kompetenzen hinsichtlich der Lehre von Bedeutung sind, ist es wichtig, dass wir diesen Aspekt in der Auswahl immer wieder miteinzubeziehen.

Daneben gibt es das Gremium zur Vergabe des Dr.-Anton-Keller-Preises (Preis für besonders gute Abschlüsse), die Prüfungskommission und den Promotionsausschuss (jeweils nur bei vorliegenden Problemen einberufen), die Habilitationskommission, die Bibliothekskommission, die Institutionsdirektorien (für Angelegenheiten der jeweiligen Institute unseres Fachbereichs) und die Gleichstellungsbeauftragte. Etwas mehr Informationen zu diesen Gremien könnt ihr auf unserer Homepage bekommen...

Und jetzt: GEHT WÄHLEN!!!

Ich hoffe, ich konnte euch einen Überblick über die politischen Strukturen unserer Universität und den Gremien an unserem Fachbereich geben. Ich denke, es ist wichtig zu sehen, wo sich Studierende überall für uns engagieren. Schließlich verbringen wir sehr viel Zeit an der Universität und mit unserem Studium. Daher ist es doch auch in unserem Interesse, dass es Studierende gibt, die sich für gute Rahmenbedingungen unseres Studiums einsetzen: Sei es das Semesterticket, Fahrradwege, die reakkreditierte Struktur eines Studien-

gang und noch vieles mehr.

Doch warum wählen gehen?

Unsere Kommiliton_innen, die sich in Gremien für uns stark machen, brauchen eine Legitimation! Sorgt für eine starke studentische Stimme in allen Gremien!!

Daher: **GEHT WÄHLEN!!!**

Wie, wo, wann kann ich wählen?

20. - 23. Juni 2016

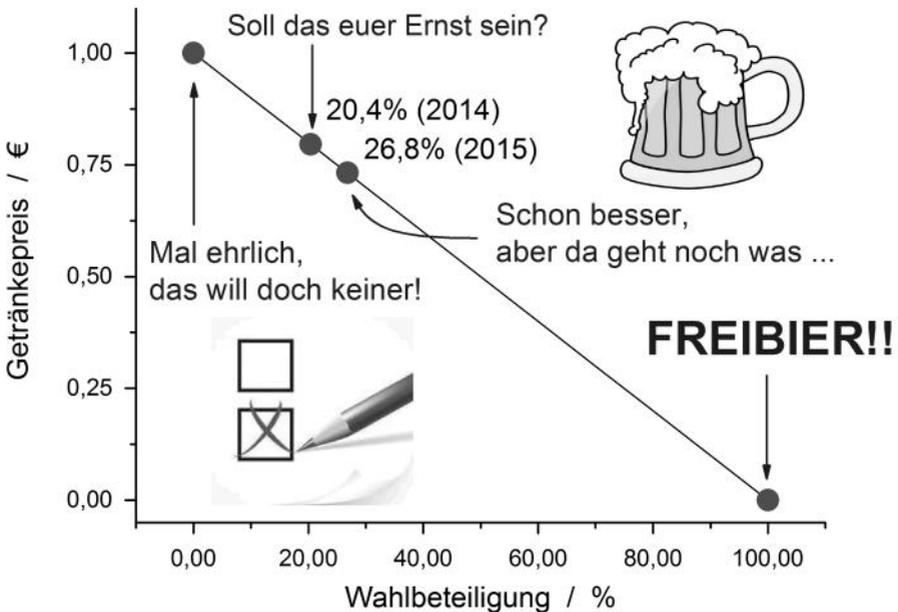
in der Mensa Stadtmittme oder im Hörsaal- und Medienzentrum an der Lichtwiese jeweils 10:30 bis 14:30Uhr

Nötig: Studierendenausweis und Lichtbildausweis mitbringen

Und danach?

Unsere Fachschaft schafft sogar noch einen ganz anderen Anreiz für Euch, quasi eine Belohnung ;-). Wie in den letzten Jahren auch, wollen wir nach den Wahlen ein „Prozentgrillen“ veranstalten. Basierend auf der Wahlbeteiligung findet eine Vergünstigung des Getränkepreises statt. Also: **GEHT WÄHLEN!!!**

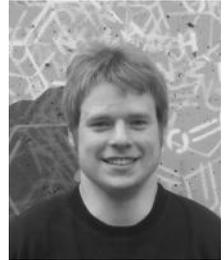
Patrick



STECKBRIEFE ZUR HOCHSCHULWAHL

Name: Torben Reichardt
Alter: 23
Studiengang: M.Sc. Chemie
Fachsemester: 8 (2. Mastersemester)
Aktiv seit: 2012 (seit Mitte meines ersten Semesters)
Warum ich in der Fachschaft bin:

Als ich in meinem ersten Semester der Fachschaft beigetreten bin, habe ich noch nicht so viel Ahnung davon gehabt, wie die Uni strukturiert ist, und was wir Studenten wirklich bewegen können. Inzwischen habe ich viel Erfahrung in Gremienarbeit gesammelt und möchte die Studentenschaft gegenüber den Professoren weiterhin vertreten.



Name: Lisa Noll
Alter: 22
Studiengang: M.Sc. BME
Fachsemester: 8 (2. Mastersemester)
Aktiv seit: April 2014
Warum ich in der Fachschaft bin:

Ich bin in die Fachschaft eingetreten, um auf Missstände in Lehre und anderen Bereichen des Studiums aufmerksam zu machen und zu Verbesserungen anzuregen. Dies funktioniert vor allem über die offiziellen Gremien, weshalb ich mich zur Wahl als studentischer Vertreter für den FBR und den FSR aufstellen lasse. Außerdem sehe ich die Fachschaft auch als wichtige Anlaufstelle für die Kommunikation unter den Studierenden der verschiedenen Semester und Studiengänge am Fachbereich sowie die Weitergabe von Erfahrungen im Studium. Denn als Studenten kennen wir die auftretenden Probleme und Fragen am besten und sind immer bereit weiterzuhelfen.



Name: Daniel Krückeberg
Alter: 24
Studiengang: B.Edu. Chemietechnik
Fachsemester: 4
Aktiv seit: April 2015
Moin erstmal,

in die Fachschaft eingetreten bin ich damals, um als Kontaktperson für die Lehramtler zu dienen. Inzwischen ist daraus deutlich mehr geworden, ich sitze in der QSL-Kommission und arbeite auch an diesem schönen Heftchen hier. Hochschulpolitisch bin ich auch aktiv; ich gehe regelmäßig zur FSK sowie zum ZfL und sitze im Beirat vom SPZ. Um die studentischen Interessen aller Studierenden an unserem Fachbereich vertreten zu können und die allgemeine Situation für uns zu verbessern, habe ich mich für den FBR aufstellen lassen.



Name: Charlotte Gallenkamp
Alter: 21
Studiengang: M.Sc. Chemie
Fachsemester: 8 (2. Mastersemester)
Aktiv seit: Oktober 2015
Warum ich in der Fachschaft bin:

Meine Motivation, in der Fachschaft aktiv zu sein, ist es, mich für meine Kommilitonen zu engagieren, sodass die Stimme der Studierenden auch weiterhin in den Gremien des Fachbereichs vertreten ist. Da für mich die Studierenden den Mittelpunkt der universitären Lehre darstellen sollten, finde ich es wichtig, sich dafür einzusetzen, dass die Interessen und Meinungen von uns Studierenden in Gremien beachtet werden. Dies ist auch der Grund, warum ich mich für FBR und FSR zur Wahl stelle. Darüber hinaus freue ich mich als Mitglied der Fachschaft, Veranstaltungen für die Studierenden (OWo, Grillen, ...) mit organisieren zu können.



Name: Timo(theus) Kiehl
Alter: 19
Studiengang: B.Sc. BME
Fachsemester: 2
Aktiv seit: November 2015
Warum ich in der Fachschaft bin:

Ich hab die Fachschaft in einem Zustand kennengelernt, in dem gerade Mal zwei aktive BMEler vor Ort waren, wobei noch 2 weitere ihr Auslandsjahr absolviert haben. Das hat mich dazu veranlasst, da einmal reinzuschnuppern, wo ich dann viele bunte Menschen aus verschiedenen Semestern kennenlernen durfte.

Im Nachhinein bin ich froh, reingeschnuppert zu haben und versuche mich jetzt nach und nach in der Gremienarbeit einzubringen.



Name: Jonathan Ritter
Alter: 23
Studiengang: B.Sc. Chemie
Fachsemester: 6
Aktiv seit: SoSe 2014



Name: Marietheres - Mites - Kleuter,
Alter: 21
Studiengang: B.Sc. BME
Fachsemester: 4
Aktiv seit: Oktober 2014

Warum ich in der Fachschaft bin:

Die Möglichkeit, meinen eigenen Studiengang und –verlauf und den meiner Kommilitonen verbessern zu können, ist mein Haupt-Beweggrund in der FS aktiv zu sein. Unsere Lehre würde nicht so ablaufen wie jetzt, wenn sich keine studentischen Vertreter finden und gelegentlich mal bei den Profs im FBR & Co „rumpöbeln“. Diese Mission würde ich übernehmen wollen, deshalb lasse ich mich bei der nächsten Wahl für den FBR und FSR auf die Liste stellen.



Name: Jan Tatje
Alter: 22
Studiengang: B.Sc. Chemie
Fachsemester: 4
Aktiv seit: Oktober 2014

Warum ich in der Fachschaft bin:

Die Verbesserung meines Studiengangs bzw. meines Studiums, auch für nachfolgende Jahrgänge, dürfte sicherlich der Hauptgrund gewesen sein, sich in der FS zu engagieren. Außerdem macht es Spaß, sich für seine Kommilitonen einzusetzen und der Stimme der Studierenden in Gremien Gewicht zu verleihen, um auf evtl. Verbesserungsmöglichkeiten in Studium & Lehre aufmerksam zu machen.



Name: Han(nah) Dittmar
Alter: 20
Studiengang: B.Sc. Chemie
Fachsemester: 4
Aktiv seit: Mai 2015

Warum ich in der Fachschaft bin:

Zur Fachschaft gekommen bin ich ursprünglich, um am TNT mitwirken zu können; seitdem hat sich aber viel getan, denn ich konnte feststellen, an wie vielen Stellen des Hochschullebens die Studierendenschaft mitwirken kann und muss. Es gibt immer wieder Punkte, über die quasi jeder Chemiestudent denkt „Das geht so nicht“, und dies muss in den entsprechenden Gremien kommuniziert werden, damit sich Verbesserungen für uns ergeben können. Auch wenn jedes Fachschaftsmitglied grundsätzlich an diesem Prozess teilhaben kann, möchte ich in Zukunft gerne die Gremienarbeit als gewählter Vertreter hautnah erleben und mitgestalten.



Name: Patrick Ober
Alter: 23
Studiengang: M.Sc. Chemie
Fachsemester: 8 (2. Mastersemester)
Aktiv seit: 2012 (8 Semestern)
Warum ich in der Fachschaft bin:

Ich bin seit meinem ersten Semester in der Fachschaft. Ich finde es wichtig, dass wir Studierende über die Vorgänge an unserer Universität, besonders an unserem Fachbereich, Bescheid wissen und mitbestimmen können. Besonders wichtig sind für mich die Dinge, die direkt mit der Lehre zusammen hängen. Daher bin ich seit fast 4 Jahren Mitglied im Studiausschuss. Zudem bin ich Mitglied der QSL-Kommission und war bereits für zwei Jahre als Vertreter im FBR aktiv. Dieses Jahr stelle ich mich erneut zur Wahl, um im FBR Eure Interessen vertreten zu dürfen und um in den FSR gewählt werden zu können.



Name: Josef Betz
Alter: 19
Studiengang: B.Sc. Chemie
Fachsemester: 2
Aktiv seit: Januar 2016
Warum ich in der Fachschaft bin:

Ich hab ´ ein paar coole Leute kennen gelernt, die alle in der Fachschaft waren, und da dachte ich mir irgendwann, dass es Spaß machen muss, sich für die Studenten einzusetzen und vielleicht ein bisschen was am Fachbereich zu ändern.

Da mir gerade die Rechte und Möglichkeiten der Studenten am Herzen liegen, möchte ich verhindern, dass diese mit Füßen getreten werden.



Name: Bene(dict) Spannenkrebs
Alter: 22
Studiengang: B.Sc. BME
Fachsemester: 6
Aktiv seit: Juni 2014
Warum ich in der Fachschaft bin:

Hey, ich heiße Bene und studiere ab dem Wintersemester BME im 7. Semester. Zwischen September ´15 und Juni ´16 war ich ein Jahr in Spanien und habe dort gemerkt, welche negativen Effekte eine fehlende studentische Vertretung in der Hochschulpolitik haben kann.

Jetzt freue ich mich umso mehr darauf, die studentischen Angelegenheiten an unserer Uni wieder aktiv mitzugestalten und zu vertreten. Von besonderem Interesse für mich wird die bessere Integration von ausländischen (Austausch-) Studenten an unserem Fachbereich sein.



iGEM

PET-Abbau? Schimmelpilz-Sensoren? Farbstoffsolarzellen? Revolutionierter 3D-Druck? Und das von Studenten? Klingt komisch – ist aber so!

Viele gute Ideen entstehen bei einem gemütlichen Bierchen mit Freundinnen und Freunden – so auch das iGEM Projekt an der TU Darmstadt. Seit 2012 entstanden in dessen Rahmen vier interessante Projekte, an denen mit Leidenschaft gearbeitet wurde, um das klare Ziel einer erfolgreichen Präsentation vor Experten und weiteren Teams in Boston zu erreichen. Betreut wird das Projekt von Prof. Heribert Warzecha und es findet inzwischen große Unterstützung in den Fachbereichen Chemie und Biologie. Es wird großen Wert auf Interdisziplinarität gelegt, sodass auch Studierende aus der Informatik, E-Technik und weiteren Fachrichtungen mitgearbeitet haben.

Klingt nett, aber was zur Hölle ist „iGEM“?

Der iGEM (International Genetically Engineered Machine) Wettbewerb wird seit 2003 vom MIT ausgerichtet und hat sich als Ziel gesetzt, eine aus Genen bestehende Datenbank in einer standardisierten Struktur zu erstellen, um den Fortschritt in der synthetischen Biologie zu beschleunigen. Angesprochen werden dabei Studierendenteams, die an ihren eigenen Projekten arbeiten und ihre verwendeten Gene in die Datenbank einspeisen.

Angenommen ich will mitmachen, wann geht's los und wie verläuft das Projekt?

Das Projekt startet mit der Organisation im Oktober oder November. Im Labor

wird von März bis September gearbeitet. Wir haben das große Glück, sehr frei in unserer Themenwahl und Projektgestaltung zu sein. Das heißt aber auch, dass sich neben der Ausarbeitung des Projekts auch um die Vermarktung und Finanzierung gekümmert werden muss. Dabei kann sich jede_r gemäß seinen Stärken und Interessen im Team einbringen und selbstständig arbeiten. Erfahrungen zeigen, dass eine Teilnahme ab dem 4. Semester für Biolog_innen und BMEler sinnvoll ist. Keine Angst – ihr werdet in die gängige Laborpraxis eingearbeitet.

Und was habe ich davon?

Natürlich bekommt ihr mit der Teilnahme ewigen Ruhm und Ehre. Als nettes Extra lernt ihr, selbstständig in einem biologischen Labor zu arbeiten und viele Grundlagen, die ihr im Studium anwenden könnt.

Klingt cool! Wo bekomme ich mehr Informationen her?

Um Informationen über den iGEM Wettbewerb zu erhalten, hat sich u.a. „Google“ als smarte Quelle etabliert. Alles Nötige findet man zentral auf „igem.org“. Persönliche Kontakte zu (ehemaligen) Teilnehmer_innen sind auch gut. Einfach mal bei den älteren BMEler_innen nachfragen – da findet sich immer jemand.

Mites

DIE STRUKTUR DES STUDIENGANGS M.SC. CHEMIE

Hier sollt Ihr kurz und knapp einen Überblick über die Struktur des Masterstudiengangs Chemie bekommen. Details findet Ihr in den Ausführungsbestimmungen des FB Chemie zu den Allgemeinen Prüfungsbestimmungen der TU Darmstadt für den Masterstudiengang Chemie (auf der Seite des Studienbüros).

Im Masterstudiengang habt Ihr drei Hauptfächer, in denen jeweils durch zwei (ggf. vorgegebene) Vorlesungen und ein Praktikum 16 CP eingebracht werden. Innerhalb des ersten Semesters kann noch ein begründeter Antrag auf Fachwechsel gestellt werden. Bereits erbrachte Leistungen würden in den benoteten Forschungsorientierten Vertiefungsbereich umgebucht werden. Dieser Forschungsorientierte Vertiefungsbereich besteht aus Theoriemodulen, Praktikumsmodulen und einem Wahlpflichtmodul. Letzteres ist der ASPEN-Kurs oder eine Vorlesung. Im theoretischen Vertiefungsbereich sind durch Vorlesungen mindestens 6 CP (FT1) benotet und mindestens 12 CP (FT2/3) unbenotet einzubringen. Diese unbenoteten CP können auch aus anderen Fachgebieten (nicht Chemie) stammen. 21 CP werden durch Praktika erbracht. Hierbei können in Arbeitskreisen F2- (5 CP) und F3-Praktika (6 CP, 8CP in der TC) durchgeführt werden. Zudem kann eine Forschungsarbeit als kombiniertes F2/3-Praktikum oder

ein Hauptfachpraktikum eines „vierten Fachs“ (Achtung: Die, die dieses Hauptfach regulär belegen, haben natürlich Vorrang bei der Platzvergabe!) eingebracht werden. In der Technischen Chemie wird das F2-Praktikum als Projektierungskurs durchgeführt. F2- bzw. F3-Praktika dürfen (eigentlich) erst nach bestandem Hauptfachpraktikum in einem Fach belegt werden. Zu guter Letzt gehört die Abschlussarbeit (Masterarbeit mit 30 CP) dazu. Allerdings müssen erst sämtliche Hauptfachmodule bestanden sein, bevor Ihr die Masterarbeit auslösen dürft. Je nach Fach könnten noch weitere Bedingungen hinzukommen (zum Beispiel der Projektierungskurs in der TC). Was das jeweilige Fach verlangt und ob im Hauptfach Vorlesungen vorgegeben sind, ist jeweils im Detail den Ausführungsbestimmungen zu entnehmen. ;)

Patrick

Und weil ein Bild mehr als tausend Worte sagt:

3 Hauptfächer (je 16 CP)		
2 Vorlesungen 1 Praktikum	2 Vorlesungen 1 Praktikum	2 Vorlesungen 1 Praktikum

Forschungsorientierte Vertiefung		
Theoriemodule (18 CP)	Praktikumsmodule (21 CP)	Wahlpflichtmodul (3 CP)
FT 1 (12 CP): <ul style="list-style-type: none"> • Unbenotet • Nicht nur Chemie FT2/3 (6CP) <ul style="list-style-type: none"> • Benotet 	Möglichkeiten <ul style="list-style-type: none"> • F2/3-Forschungsarbeit (11CP) • F2-Praktikum (5CP) • F3-Praktikum (6CP) • 4. Hauptfach 	<ul style="list-style-type: none"> • ASPEN-Kurs oder • Vorlesung

Masterarbeit (30 CP)

The 5 Most Typed Words in Academia

A) "Sorry for the late reply"	58%
B) "I forgot to attach it"	21%
C) "As noted in the syllabus"	15%
D) "Please come to my office"	6%

Multiple choice poll conducted on Twitter. 2100 respondents.

JORGE CHAM © 2016

WWW.PHDCOMICS.COM

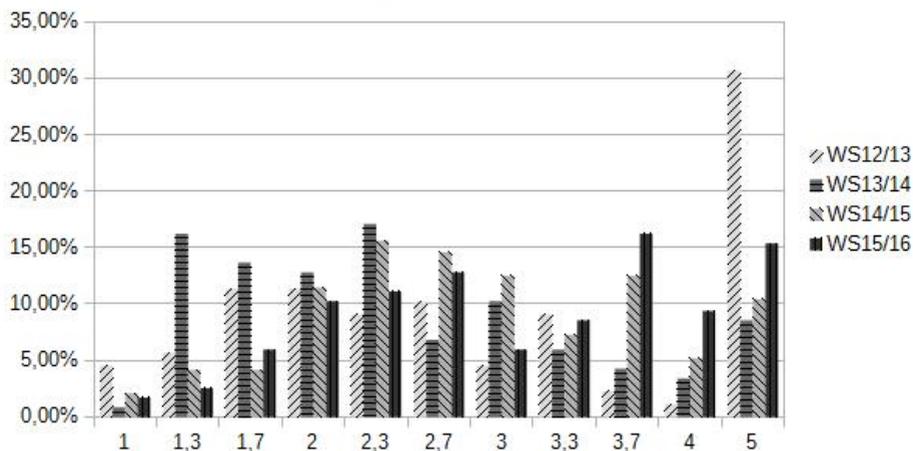
NOTENSPIEGEL IM WANDEL DER ZEIT

Wie mittlerweile wahrscheinlich jeder Studierende am Fachbereich mitbekommen hat, ist die derzeitige Lage bezüglich der Grundklausuren im ersten Semester erschreckend. Die Durchfallquoten scheinen teilweise in horrende Höhen gestiegen zu sein. Um uns die Situation vor Augen zu führen, haben wir in der Fachschaft mal die Notenschnitte der letzten vier Jahre vergleichend miteinander in Diagramme aufgetragen (wobei die im Allgemeinen wenig aussagekräftigen Zahlen der „Zweitklausuren“ außer Acht gelassen wurden). Hierbei ist aufgefallen, dass die Durchfallquote dieses Jahr nicht wirklich besonders schlimm war. In der Allgemeinen Chemie beispielsweise sind im Wintersemester 12/13 deutlich mehr Personen durchgefallen, wobei der Gesamtschnitt damals trotzdem nicht schlechter war als derzeit. Die Durchfallquote hat sich in der Allgemeinen Chemie in den hier gezeigten Semestern sogar von 32 % auf 15 % verbessert. In der Analytischen Chemie fällt allerdings auf, dass die

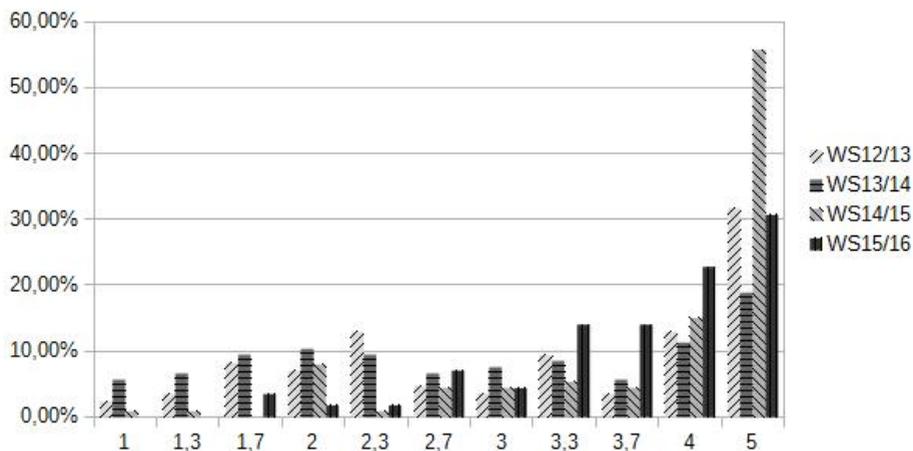
ersten beiden aufgetragenen Jahrgänge eine sehr ähnliche Durchfallquote in beiden Klausuren hatten, während sie sich in den letzten beiden Jahren deutlich verschlechtert hat. Mit Ausnahme des Ausreißers vor einem Jahr (Durchfallquote von über 50 %) ist die Situation notentechnisch aber nicht besonders schlimm. Eher bedenklich ist hierbei die Gesamtanzahl an eingegangenen Ergebnissen. Während 2013 noch 83 von 101 Personen (82 %) den ersten Klausurtermin wählten, waren dies in den letzten Jahren nur noch etwa 110 von 150 (73 %), und das, obwohl die Abbruchquote gleichzeitig zurückgegangen ist: Ein Chemiestudierender, der vor drei Jahren die ersten beiden Klausuren verhauen hat, und diese auch in der Wiederholungsprüfung nicht schaffen konnte, wählte im Allgemeinen einen anderen Studiengang; letztes Semester dagegen stammten ca. 50 % der Geprüften in Analytischer Chemie aus einem höheren Semester (was beim kritischen Betrachten der Statistiken beachtet werden sollte).



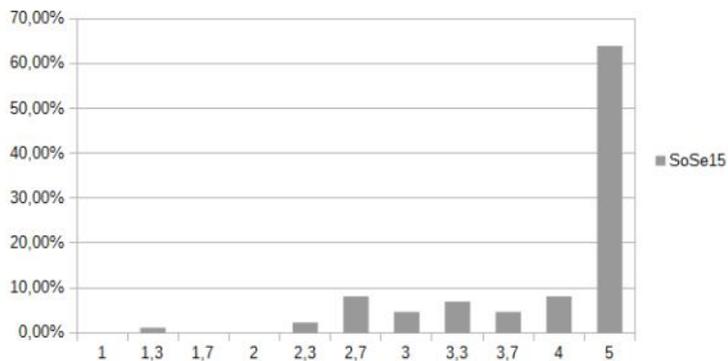
Allgemeine Chemie



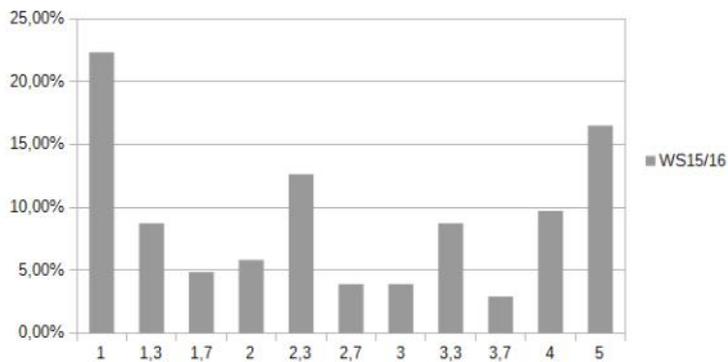
Analytische Chemie



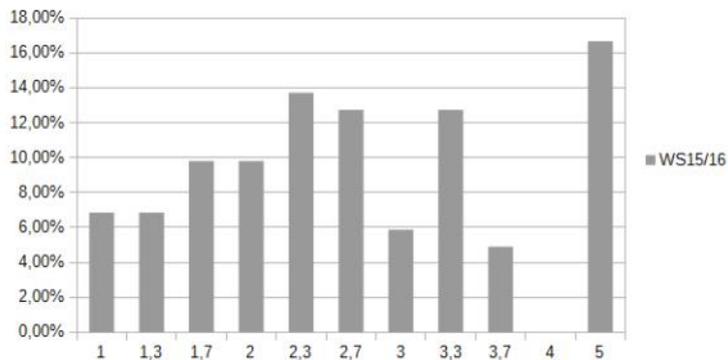
PC1



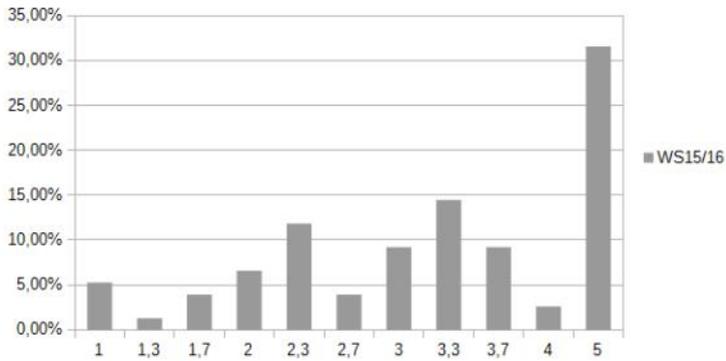
Mathe für Chemiker



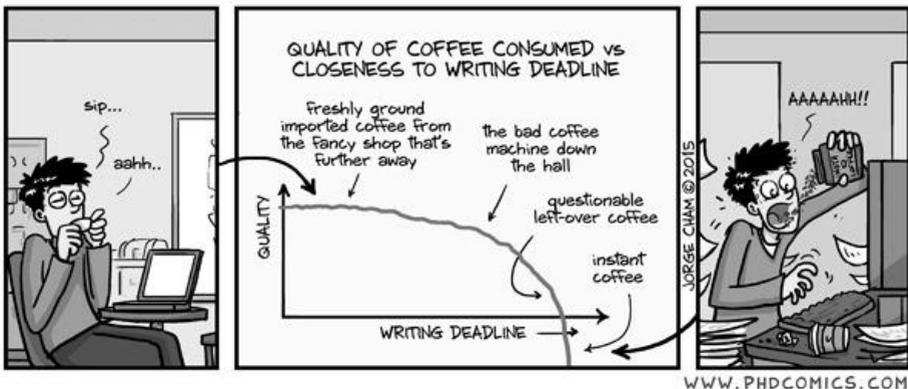
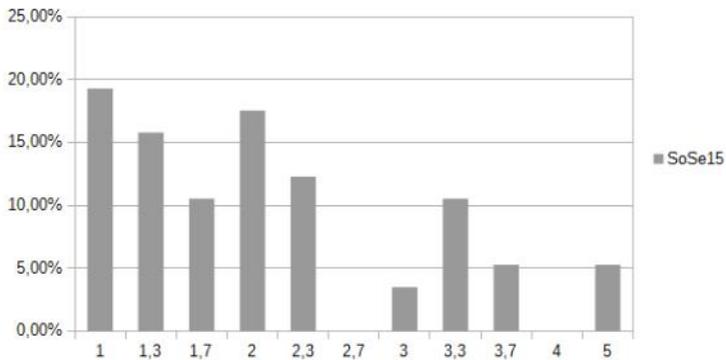
OC1



BC1



PC3



NICHTS WIE WEG!

STUDIERN ODER NICHT STUDIERN IM AUSLAND

Wir wissen, dass die Lichtwiese ein wunderschöner Ort ist, an dem man sehr viel Zeit verbringen kann und muss. Trotzdem haben wir (Lotti und Marvin) uns beide dafür entschieden, der Uni mal den Rücken zuzukehren. Dabei wählten wir beide einen Weg abseits des bekannten Erasmus-Semesters: Marvin reiste fünf Monate durch Chile und arbeitete auf Bauernhöfen und Lotti erkundete Hongkong während eines zweimonatigen Forschungspraktikums. In diesem Artikel möchten wir euch ein wenig darüber erzählen, warum und wie man so etwas plant und was wir so erlebt haben.

Lotti

Marvin

Motivation

Da man im Master sowieso 21 CP in Form von Forschungspraktika machen muss, habe ich mich nach einem spannenden Thema umgesehen. Ich wollte in Richtung meiner Bachelorarbeit weiterarbeiten, aber auch ein neues Team kennenlernen. Auf Nachfrage bei meinem alten Arbeitskreis erzählte man mir von einer Kooperation mit der City University of Hong Kong. Und die Gelegenheit nach Asien zu gehen, bietet sich auch nicht alle Tage.

Nach 13 Jahren Schule und 10 Semestern Uni war bei mir die Luft raus. Ich hatte irgendwie das Gefühl, mal was ganz Anderes machen zu müssen. Und weil in der Chemie die Masterarbeit meist fließend in die Doktorarbeit übergeht, erschien mir der Zeitpunkt vor der Thesis gut geeignet, nochmal raus zu kommen, und Chile als attraktives Ziel. Schließlich war ich noch nie außerhalb von Europa.

Planung

Meine Bewerbung lief relativ formlos direkt beim dortigen AK ab. Der Zeitraum war auch schnell festgelegt, da ich nur in der vorlesungsfreien Zeit verreisen konnte. Danach fehlten nur noch das Arbeitsvisum, die Finanzierung und die Wohnung. Glücklicherweise konnte ich bei einer Postdoc aus der Arbeitsgruppe unterkommen und wurde von der Uni als Research Assistant für die Zeit meines Praktikums eingestellt. Letzteres diente vor allem dazu, im Labor einen Versicherungsschutz zu

Nachdem ich mich auf Chile festgelegt hatte, habe ich als erstes den Flug gebucht, damit ich dann auch wirklich gehe. Danach habe ich ein bisschen in Reiseführern gelesen und mich bei zwei Bauernhöfen für einen Aufenthalt von je einem Monat beworben. Ein Work and Travel-Visum habe ich mir auch noch besorgt, was aber im Nachhinein nicht nötig gewesen wäre. Na ja, und ich habe versucht, mir mit der Website Duolingo wenigstens ein bisschen Spanisch beizubringen.

haben. Der Visumsantrag lief dann über die Uni. Am Ende mussten nur noch der Flug gebucht und die Modalitäten der Anerkennung des Praktikums geklärt werden.

Erwartungen

Natürlich habe ich erwartet, dass das Praktikum anstrengend würde. Trotzdem hatte ich mir fest vorgenommen, so viel wie möglich von Hong Kong zu erkunden und viele kulturelle Eindrücke zu gewinnen. Außerdem erwartete ich trotz anderer Aussage im Reiseführer eine graue, laute und sehr volle Stadt. Nichts da! Hong Kong besteht nicht nur aus Stadt, sondern bietet viel wunderschöne Natur drum herum, die zum tagelangen Wandern einlädt. Und da es in Menschenmengen dort sehr diszipliniert zugeht, ist es auch als Großstadt sehr angenehm.

Lustiges

Es gab schon viele ganz ulkige Dinge, die mir in Erinnerung bleiben werden. Ich werde hier aber nicht alles ausführen, sondern nur ein paar kleine Dinge erzählen. Da war zum Beispiel:

Das bewahrheitete Klischee, dass wirklich immer und überall Selfies und Bilder von Essen gemacht wurden (und das ganz ohne Selfie-Stange). Das sehr pünktliche auf-dem-Tisch-Schlafen der meisten Mitarbeiter_innen im Labor nach dem Mittagessen. Als die Chinesen, mit denen ich wandern war, lieber mit einem Sonnenschirm über Felsen kletterten, als zu riskieren, ein bisschen braun zu werden. Dass einem bei 33 °C gesagt wird, es sei heute zu kalt zum Schwimmen. Als der

Es ist gar nicht so einfach zu sagen, was ich erwartet habe, das ist jetzt schon eine Weile her. Auf jeden Fall habe ich mich auf die Arbeit auf den Bauernhöfen gefreut und auch darauf, alleine durch die Wildnis Patagoniens zu streifen. Natürlich war ich auch gespannt, eine andere Kultur kennenzulernen. Bezogen auf die Uni habe ich erwartet, dass meine Motivation für das Chemie-Studium zurückkehrt, oder ich mir darüber klar werde, ob ich eigentlich etwas Anderes machen will.

Erlebt habe ich so viel, dass man damit vermutlich ein ganzes TNT füllen könnte (Wer mehr wissen will, kann unter chileundich.blogspot.de nachlesen). Da bin ich ganz froh, dass ich hier jetzt nur was Lustiges erzählen soll. Also, da waren zum Beispiel die Ziegen, die immer versucht haben, sich durch die Zäune zu zwängen. Oft waren sie erfolgreich, aber manchmal blieben sie auch einfach stecken. Oder einmal bin ich von drei Bauarbeitern mitgenommen worden. Als dann die Autobatterie leer war, haben sie einfach auf einer Baustelle die Batterie von einem Generator ausgebaut und damit konnte es weitergehen. Oder wie ich mit einem Franzosen, einem Engländer, einer Irin

Professor die Arbeitsgruppe zum Wandern einlud und abends einen Mitarbeiter nach dem anderen unter den Tisch trank und mich anschließend beauftragte, bei meinem nächsten Besuch in Hong Kong einen Koffer voll Riesling mitzubringen.

und dem chilenischen Hostelbesitzer so lange Trinkspiele spielte, bis letzterer sein Rotweinglas auf seinem eigenen Tisch zerbrach. Solcher Kram eben.

Fazit

Für uns waren es viele tolle Erfahrungen und es bleibt nur zu sagen, dass es sich auf jeden Fall lohnt, einmal weg zu gehen und neue Länder zu erkunden. Ob man es nutzt, um seine Motivation fürs Studium wieder zu finden, oder sich ansieht, wie Chemiker woanders auf der Welt arbeiten, ganz egal! Und danach kann man sich immer noch darauf freuen, an unsere schöne Lichtwiese zurückzukehren.

Lotti & Marvin



SELTSAME SPORTARTEN AN DER TU... WIIII!

Ich bin ein Freak. Ja, ich bin's. Bin auch froh darüber. Die Welt wäre langweilig (oder zumindest langweiliger) ohne Freaks. Deswegen, als ich mich letztes Jahr entschieden habe, endlich irgendwas Sportliches zu machen, habe ich mir alle die Sportarten vom Unisport angeschaut, und natürlich nach der verrücktesten (jedoch auch interessanten) Sportart gesucht.

Dass Leute es freaky finden, mit einem Stück Plastik zwischen den Beinen so zu tun, als wäre es ein Besen und als spiele man Quidditch, verstehe ich. Ist es zum Teil auch. Quidditch ist aber wegen Harry Potter bekannt und gleich beim Hören denkt man schon, das muss was Komisches sein. Meiner Meinung nach ist aber Quidditch nicht der verrückteste Sport an unserer Uni!!! (und das ist ja schon krass...).

An unserer Uni gibt es quasi „alles“: Footvolley (Mischung aus Fussball und Volleyball) würde ich zum Beispiel fast als „normal“ ansehen. Ultimate Frisbee geht auch noch (Frisbee wird anscheinend sogar olympisch werden!). Einradfahren oder Parkour halte ich eher für tolle Fähigkeiten als für Sportarten an sich, wobei, wenn Schach ein Sport ist, darf alles andere auch Sport genannt werden, eigentlich... hehehe. Ach, und da wir über Schach sprechen: Es gibt sogar „Bridge“ an unserem Sportzentrum (ja, genau, das Kartenspiel, als Sportart... ja... sage ich doch... da merkt man schon, egal was für einen Sport man spielt, die Welt ist schon verrückt genug, aber na ja... :D). Doch auch Bridge einen Sport zu nennen ist

nicht das Erstaunlichste in unserem USZ (mit Respekt gegenüber jedem, der Bridge spielt). Was würdet ihr sagen, wenn ich euch folgendes Spiel erkläre?: Zwei Leute spielen auf einem Tischtennis-Tisch. Bisher ganz ok. Sie spielen mit einem Gummiball der Größe eines Volleyballs. Na... ein bisschen komisch ist es, habe ich aber schon in der Schule gemacht, als wir kein Tischtennisball hatten. Die Uni könnte ein bisschen spendabler sein und ein Paar Bälle kaufen, geht aber noch. Hinzu kommt aber noch dieses: Das Spiel nennt sich „Headis“ und, wie ihr vielleicht gerade angefangen habt, zu denken („nein... warte... doch nicht... jetzt im Ernst???“), ja, man spielt mit dem Kopf. Mein Hals ist nicht so richtig vorbereitet für eine solche Sportart, sonst hätte ich aber auf jedem Fall mitgemacht, nur aus Neugier!!! :D. Schaut euch bei Gelegenheit mal Videos davon an, das ist geil, hehe. Mittlerweile spiele ich stattdessen Hurling und Quidditch (bzw. versuche es zumindest, wenn die Uni mir Zeit dafür lässt). Jedoch will ich dieses Jahr versuchen, zumindest einmal Headis zu probieren.

Ansonsten meine Empfehlung: TU-Meet&Move! Es gibt nicht nur Pasta umsonst (die Schlange für die Pasta ist da auch so lang, dass es sich nicht lohnt), sondern auch beschissene, komische und mega-coole Sportarten, die du sonst vielleicht nie mehr in deinem Leben probieren können wirst!!! Also egal, ob dieses Jahr (am 08. Juni 2016), nächstes Jahr oder noch später, geh hin und genieße diese Vielfältigkeit! :). Es lohnt sich! :D

Lucio

UMWELTFREUNDLICHE PEPTIDSYNTHESE

Dass der Zufall oft Vater großartiger Ideen ist, dürfte bekannt sein. Dies ist auch bei der Entwicklung der zum Patent angemeldeten Clean Peptide Technology (CPT) der Fall: Dipl.-Ing. Sascha Knauer aus dem AK Kolmar stieß während seiner Dissertation über Nanopartikel bei der Betreuung eines Diplomanden zufällig auf einen guten Ansatz, mit dem Peptide in wässriger Lösung statt dem am häufigsten eingesetzten Dimethylformamid synthetisiert werden können. Diese Option ist wesentlich umweltfreundlicher, fallen doch weit weniger giftige organische Lösungsmittelabfälle an, die normalerweise teuer entsorgt werden müssen, und zudem auch deutlich kostengünstiger. Voller Begeisterung für die Idee und mit dem Gedanken an großindustrielle Umsetzbarkeit änderte Knauer das Thema seiner Doktorarbeit und holte seine Kollegin Christina Uth zur Gründung eines Start Ups mit ins Boot. Mit der Unterstützung von Professor Kolmar begannen Anstrengungen zur Gründung der Sulfotoools GmbH, deren Konzept seither zahlreiche Auszeichnungen und Förderungen einstreichen konnte.

Sulfotoools 

Ich durfte Sascha Knauer einige Fragen stellen.

TNT: Hallo Sascha. Schön, dass du dir Zeit für ein Interview genommen hast. Professor Kolmar hat letztes Semester für euch die Werbetrommel gerührt und schon ein bisschen erzählt, aber einige Fragen sind doch noch offen geblieben. Wie entdeckt man „zufällig“ eine Methode, um Peptide in wässriger Lösung herzustellen?

Sascha: Mein Diplomand sollte Chemie unter „brachialen“ Bedingungen betreiben. Eines der Nebenprodukte, die dabei entstanden, war eine wasserlösliche Schutzgruppe.

TNT: Und du wusstest direkt, wie man das verwenden könnte?

Sascha: Ja. Grundsätzlich beschäftigt habe ich mich mit Peptidsynthese ja auch schon; Aminosäuren an sich sind natürlich wasserlöslich, deswegen ist klar, dass der kritische Punkt die Schutzgruppen sind. Bisher gab es einfach keine geeignete wasserlösliche Schutzgruppe.

TNT: Fiel dir die Entscheidung, dein Dissertationsthema zu ändern, leicht?

Sascha: Das war mir eigentlich egal, da es beides interessante Themen sind. Professor Kolmar hat es vermutlich schwerer genommen – Nanopartikel sind ja eines seiner Forschungsgebiete und er hatte das Thema vorgegeben. Außerdem arbeite ich nebenher immer noch so ein bisschen daran weiter.

TNT: Wo genau sind Unterschiede und wo Gemeinsamkeiten zwischen der Clean Peptide Technology und der klassischen Merrifield-Synthese?

Sascha: Der grundsätzliche Prozessablauf ist der gleiche; für die Entwicklung der Merrifield-Synthese gab es damals ja den Nobelpreis, das ändert man nicht so schnell. Der Unterschied liegt vor allem im Lösungsmittel und man braucht jetzt wasserlösliche Harze, aber sowas gab es schon vorher, das ist kein Problem.

TNT: In Zusammenhang mit der CPT taucht immer wieder der Begriff „Plattformtechnologie“ auf. Was heißt das?

Sascha: Das bedeutet, dass die Anwendung nicht nur auf die Peptidsynthese beschränkt ist, sondern auch in anderen Anwendungsgebieten zum Einsatz kommen kann. Aus patentrechtlichen Gründen kann ich dazu allerdings nicht mehr sagen.

TNT: Wie kamst du auf die Idee, eine Firma zu gründen?

Sascha: Ziemlich zu Anfang meines Studiums sagte einmal ein Doktorand zu mir, man solle sich bei allem, was man macht, immer überlegen, wie, beziehungsweise ob man damit Geld verdienen kann. Diesen Ansatz fand ich gut, das habe ich behalten. Und die grundsätzliche Bereitschaft, eine Firma zu gründen, war immer schon da, bislang fehlte es eben nur am konkreten Geschäftskonzept. Mit der Entdeckung der wasserlöslichen Schutzgruppe war dann schnell die Idee da, dass das zur Firmengrundlage taugen könnte. Außerdem hat mich die Herausforderung, mit einer Firma nochmal etwas völlig Neues auszuprobieren, gereizt.

TNT: Konntest du Christina leicht für deine Idee gewinnen? Wie lief das ab?

Sascha: Christina ist ziemlich schnell eingestiegen. Wir sind ja Kollegen, da wussten wir, dass wir gut zusammen arbeiten können. Ich habe sie gefragt, und sie sagte ja. Für sie war das auch eine Möglichkeit, sich für einen coolen Job, auf den sie Bock hat, zu entscheiden, das ist natürlich auch immer wichtig.

TNT: Was sind die ersten Schritte bei der Gründung eines Unternehmens?

Sascha: Der erste Schritt ist es auf jeden Fall, Geld zu beschaffen. Anfangs hat uns da auch das HIGHEST-Gründungszentrum der TU unterstützt; nicht so sehr fachlich, aber vor allem bei der Antragstellung für den EXIST-Forschungstransfer, der uns auch mit 600.000 € bewilligt wurde.

TNT: Wie kamt ihr auf die Wettbewerbe, an denen ihr bisher teilgenommen habt?

Sascha: Science4Life ist unter (Bio-)Chemikern sehr bekannt. Da haben wir auch vor allem für die Publicity, die natürlich besonders gut ist, wenn man da sogar gewinnt, teilgenommen, und um Leute mit Erfahrung kennen zu lernen, die einem helfen können, Kenntnisse außerhalb des rein wissenschaftlichen Bereichs zu erwerben, die man auch für eine Firmengründung braucht.

TNT: Wie viele Mitarbeiter zählt Sulfo-Tools inzwischen?

Sascha: Wir sind inzwischen vier Leute; zwei Stellen hatten wir ausgeschrieben, die wurden ganz normal über ein Bewerbungsverfahren besetzt.

TNT: Und wie sieht die Arbeitsteilung bei

euch aus?

Sascha: Niklas macht Forschungs- und Entwicklungsarbeit, Christina ist für Öffentlichkeitsarbeit, PR, Marketing, etc. zuständig und ich betreibe Business-Development.

TNT: Arbeitest du zurzeit noch im Kolmar-Lab?

Sascha: Ich benutze das Kolmar-Lab mit, arbeite aber unabhängig vom AK. Momentan stelle ich noch meine Dissertation fertig, danach werden wir sehen, wie es weiter geht.

TNT: Ich stelle mir insbesondere die Geldbeschaffung ziemlich kräftezehrend vor. Gab es schon Momente, in denen du die Ausgründung bereut hast?

Sascha: Bereut nicht. Bestimmte Bereiche sind natürlich anstrengend, es gibt immer etwas, das man lieber und etwas, das man weniger gern tut. Es ist schon aufwändig, mit Geldgebern zu sprechen und die Verwaltung macht viel Arbeit. Was ich wirklich schade finde, ist, dass ich nicht mehr Vollzeit im Labor arbeite und das auch immer weniger wird. Das ist aber wahrscheinlich nach der Promotion bei allen Leuten so.

TNT: Ihr wart ja vom 10. bis zum 13. Mai auf der Analytica in München. Wie lief's so?

Sascha: Es hat Spaß gemacht, war aber auch ziemlich zeitaufwändig und anstrengend, immerhin waren wir vier Tage lang komplett dort beschäftigt. Als Mitwirkende am Gemeinschaftsstand des Landes Hessen konnten wir aber auch viele Kontakte knüpfen, das ist natürlich extrem hilfreich.

TNT: Apropos Kontakte: Ihr scheint ja schon mit einigen Industriepartnern zusammen zu arbeiten. Darf man fragen, wer das so ist?

Sascha: Dazu kann ich jetzt nichts Genaues sagen, aber zumindest so viel: Wir sind direkt nach der Patentanmeldung in die Industrie gegangen und haben angefragt, wie es mit dem Interesse an CPT aussieht, um sicherzustellen, dass wir auch etwas entwickeln, das gebraucht wird und Abnehmer findet. Diese Vorgehensweise kann ich jedem nur weiterempfehlen!

Weitere Informationen zu Sulfotools finden sich im Internet unter <http://de.sulfotools.com/index.php> . Außerdem erreicht man das Team unter info@sulfotools.com oder persönlich in L2|02, Raum 650.

Han

ZITATE

Vogel: „Was für Stoffe riechen denn gut?“
Studierender: „Aldehyde, Ketone, Ester.“
Vogel: „Nein. Alkohole! Also Schnaps finde ich.“

WeiVo 2015

Ritter steht vorne zum Bier anstecken.
Meusi gibt Ritter Zapfhahn & Hammer und kommentiert sein Vorgehen.

Meusi: „Er hat das falsche Loch getroffen!“

Meusi: „Es ist sein erstes Mal“

Meusi: „Erst das Gummi & dann anfangen zu blasen!“

Reggelin: „Diazomethan – gasförmig, giftig, explosiv – ein schönes Zeug!“

Neutron will auf eine Party gehen. Türsteher: „Heute nur für geladene Gäste!“

Kennt ihr einen Witz über Neon, Iod und Stickstoff? – NeIN.

Was ist der Unterschied zwischen einem Chemiker und eine Hebamme? Der Chemiker sagt „H₂O!“, die Hebamme sagt „oha, 2!“



WWW.PHDCOMICS.COM

Fachschaft
Chemie



Fachschaftssitzungen immer donnerstags
ab 18 Uhr in L2|04 F4 oder F3.