

ARGUMENTUM

Newsletter der Fakultät Chemie



16
01 Ar

Inhalt

Festkolloquium	1
Wer ist eigentlich...?	2
Erfahrungsbericht Promotion	4
MZ-Kompakt Uni	5
Auf in die Industrie!	6
Selbstständig mit Chemie?	7
Karrierewege	8
Weihnachtsvorlesung	10
Ankündigungen	12

Herausgegeben in Zusammenarbeit mit
der Fakultät und dem JungChemikerForum



Nun ist es endlich wieder soweit: die 5. Ausgabe des Newsletters ARGUMENTUM ist da!

Dieses Mal haben wir einige Blickwinkel auf das Thema „verschiedene Lebenswege“ von Chemikern zusammengetragen. Erfahrungsberichte zum Thema Promotion im Ausland und Start ins Berufsleben – in der Industrie oder selbstständig – warten auf den nächsten Seiten.

In unserer Rubrik „Wer ist eigentlich...?“ stellen wir mir Robert Kretschmer, dieses Mal wieder ein neues Mitglied des Institut für Anorganische Chemie, vor.

Das JungChemikerForum der GDCh lässt uns dieses Jahr einen Blick hinter die Kulissen der alljährlichen Weihnachtsvorlesung werfen, mitsamt allen Vorbereitungen und Vorkehrungen die getroffen werden müssen!

Ein besonderes Augenmerk wollen wir in diesem Heft auf eine Kooperation der Universität Regensburg mit der Mittelbayrischen Zeitung in Form der „MZ Alumni App“ legen. Denn neben den nützlichen Informationen rund um Veranstaltungen an der Universität kann man hier günstig von der Online-Ausgabe der Regionalzeitung profitieren.

Ein weiterer Artikel gewährt Einblicke in die Entwicklung der Studierendenzahlen in Bachelor- und Masterstudiengängen an der Universität Regensburg.

Somit bleibt uns nur noch Euch viel Spaß beim Lesen dieser Ausgabe und bei den Einblicken in den facettenreichen Alltag der aktuellen und ehemaligen Fakultätsmitglieder zu wünschen!

Es gibt eine kleine Neuerung für den Alumniverein Chemie der Universität Regensburg e. V. Wie auf der Titelseite und rechts oben auf dieser Seite zu erkennen ist, hat sich das Logo des Alumnivereins der Chemie farblich verändert. Unser Logo wurde neu eingefärbt, damit es zum Corporate Design der Uni passt. In Übereinstimmung mit den Farben der Fakultät für Chemie und Pharmazie zeigt es sich nun in blau und grau. Dadurch hat sich auch die farbliche Gestaltung des Newsletters verändert. Wir hoffen, Euch gefällt die neue Farbgebung und seid schon sehr gespannt auf den Inhalt dieser Ausgabe.

Eure Vertreter vom AVC:
Barbara Krämer und Stefanie Putzmann



Homepage des Alumnivereins:



FESTKOLLOQUIUM

60. Geburtstag von Prof. Dr. Manfred Scheer



Unter dem Motto „Drei Jahrzehnte Phosphorchemie – Chemie in drei Dimensionen“ fand am 17.07.2015 ein Festkolloquium anlässlich des 60. Geburtstages von Prof. Dr. Manfred Scheer statt. Im gut gefüllten H44 wurden die Gäste von Prof. Dr. Robert Wolf und Prof. Dr. Nikolaus Korber begrüßt, bevor Prof. Dr. Hansgeorg Schnöckel mit der Laudatio und Bildern für viele Lacher im Publikum sorgte. Auch der fachliche Teil kam mit Vorträgen von Prof. Dr. Dieter Fenske („Nanoskopische Metallcluster – Synthesen, Strukturen, Eigenschaften“) und Prof. Dr. Neil Burford („Phosphorus: a Lewis donor and a Lewis acceptor“) nicht zu kurz.



In einem Schluss- und Dankeswort gab der Jubilar auch selbst noch ein paar Anekdoten preis, bevor es dann zum gemütlichen Teil in den Biergarten der Fa-

kultät nach draußen ging. Das Anzapfen des ersten Bierfasses ließ sich Herr Scheer dabei natürlich nicht nehmen. Auch das Wetter spielte hervorragend mit, so dass Familie, Freunde, Kollegen, aktuelle und ehemalige Mitarbeiter bis tief in die Nacht feiern konnten, und es auch taten.



An dieser Stelle möchte sich der Alumniverein, der die Organisation der Kaffeepause übernahm, nochmals recht herzlich bei Herrn Scheer und bei allen Gästen bedanken, die bei dieser Gelegenheit eine Spende an den Verein getätigt haben.



WER IST EIGENTLICH...?

Vorstellung von Dr. Robert Kretschmer

Seit Januar 2015 leitet Dr. Robert Kretschmer eine Nachwuchsgruppe in der anorganischen Chemie. Seine akademische Laufbahn war nicht so geradlinig, wie es seinem Alter nach (er ist 32) zu erwarten wäre.

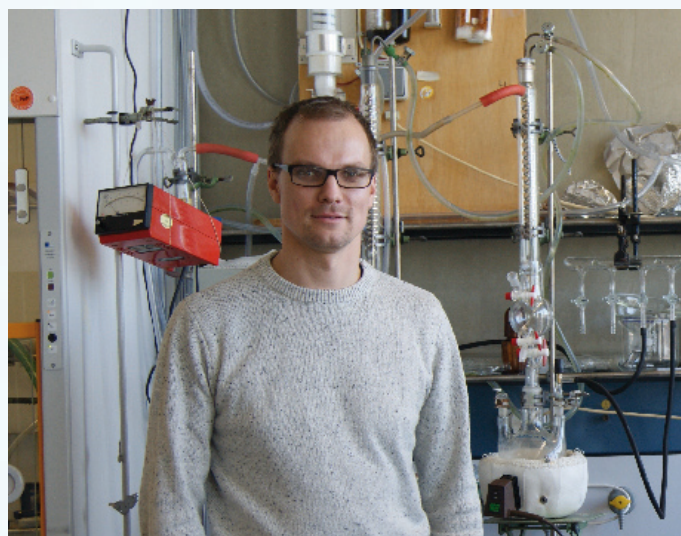
1984 in Zossen, nahe Berlin geboren, wurde sein Interesse an den Naturwissenschaften bereits in frühen Jahren geweckt. Robert Kretschmer entschied sich jedoch zunächst gegen das Abitur, kehrte nach der zehnten Klasse der Schule den Rücken zu und begann eine Ausbildung zum Chemielaboranten bei der Schering AG in Berlin. Anschließend zog er ans andere Ende des Landes, an den Bodensee. Da ihm aber nach ein paar Jahren in der chemischen Industrie die langfristige Perspektive fehlte, beschloss er, an die Uni zu wechseln. Einen ersten Vorgeschmack hatte er bereits durch eine freiwillige Mitarbeit an der Uni Konstanz bekommen.

Nach der schriftlichen und mündlichen „Begabtenprüfung“ erhielt er im Jahr 2006 die Hochschulzugangsberechtigung in Thüringen und begann anschließend sein Chemiestudium an der Universität Jena. Während des Studiums wäre er beinahe schon in Regensburg gelandet, da er sich im Master- bzw. Hauptstudium auf die medizinische Chemie spezialisieren wollte. Schließlich blieb er aus persönlichen Gründen aber doch in Jena und schlug fachlich eine ganz andere Richtung ein – die anorganische Chemie. Diese Entscheidung wirkt allerdings nur auf den ersten Blick gegensätzlich: In seiner Diplomarbeit bei Matthias Westerhausen beschäftigte er sich mit medizinisch relevanten Verbindungen, die bei Bestrahlung Kohlenstoffmonoxid freisetzen.

Nach seiner umfassenden praktischen Ausbildung fand er mit Helmut Schwarz (TU Berlin) einen Doktorvater, bei dem er theoretische Aspekte mit der Praxis verbinden konnte. In seiner Dissertation untersuchte Robert Kretschmer die N–H-Bindungsaktivierung und C–N-Bindungsknüpfung durch Übergangsmetall-komplexe in der Gasphase mithilfe theoretischer und experimenteller Methoden. Nach-

dem er Studium und Promotion in rekordverdächtiger Zeit (zusammen unter sechs Jahren!) abgeschlossen hatte, stand er vor der Entscheidung, zurück in die Wirtschaft zu gehen oder an der Uni zu bleiben.

Er entschied sich für die akademische Karriere und ergänzte seine chemische Ausbildung durch ein Postdoktorat in den USA. Als die mit Kit Cummins (MIT) geplante Zusammenarbeit aufgrund mangelnder Finanzierung scheiterte, ging er schließlich als Feodor-Lynen-Stipendiat der Alexander-von-Humboldt-Stiftung zu Guy Bertrand an die UC San Diego. In den etwa 13 Monaten in Kalifornien knüpfte er Kontakte zu einem früheren Regensburger: Fabian Dielmann, der bei Manfred Scheer promoviert hatte, war für einige Monate sein Kollege. Sicher hat ihm das später die Entscheidung erleichtert, nach Regensburg zu kommen.



Dank des Feodor-Lynen-Stipendiums konnte Robert Kretschmer Ende 2013 an die TU Berlin zurückkehren und die ersten Schritte seiner selbstständigen wissenschaftlichen Karriere gehen. Ein Jahr später zog er schließlich nach Regensburg, wo er seit etwas über einem Jahr als Liebig-Stipendiat des Fonds der Chemischen Industrie eine eigene kleine, aber wachsende Arbeitsgruppe mit aktuell einem Doktoranden und zwei Masterstudenten leitet. Die Schwerpunkte seiner Arbeit bilden die Entwicklung neuer Ligandenklassen und die Untersuchung von kooperativen

Effekten, wobei sich die Arbeitsgruppe in beiden Gebieten auf Hauptgruppen–elementverbindungen, insbesondere der Gruppen 13 und 14, fokussiert. Die einfachste Beschreibung kooperativer Effekte liefert dabei die Ungleichung: $1 + 1 > 2$. Vereint man nämlich zwei Metallzentren in einem Molekül, so ist eine derartige Spezies häufig entscheidend reaktiver, als es zwei Moleküle mit jeweils nur einem Metallzentrum sind. Interessant ist dabei, dass sich durch die vielfältigen Kombinationsmöglichkeiten ganze Substanzbibliotheken mit bislang unbekanntem Eigenschaften aufbauen lassen. Ein weiteres, sich derzeit noch im Aufbau befindendes Arbeitsgebiet ist die physikalisch-anorganische Chemie, zu der Robert Kretschmer eine Master-Vorlesung anbietet. Inhaltlich geht es um die Nutzung theoretischer und spektroskopischer Methoden zur Beschreibung chemischer Prozesse sowie zur Identifizierung von reaktiven Intermediaten.



Innovative Halbleiterlösungen aus Regensburg
für Energieeffizienz, Mobilität und Sicherheit

Der Standort Regensburg des größten deutschen Halbleiterherstellers gilt als Innovationsfabrik und Hightech-Produktionsstandort in einem und steht für umfassende Lösungen vom Chip bis zum fertigen Bauteil. Hier entwickelt und fertigt Infineon mit rund 2.000 Mitarbeiter/-innen Chip-Technologien und innovative Packages für die Elektronik von morgen.



www.infineon.com

Homepage des
Arbeitskreises von
Dr. Robert Kretschmer:



ERFAHRUNGSBERICHT PROMOTION

Auf ins Ausland - zur Doktorarbeit!

Mein Lebenslauf begann klassisch: Nach dem Gymnasium wollte ich auf jeden Fall studieren und entschied mich für die Universität Regensburg, ca. 70 km von meiner Heimatstadt entfernt, aber mit dem Vorteil durch das RVV Ticket kostenlos nach Hause fahren zu können. Dort begann ich 2008 mein Bachelorstudium Chemie. Da mir Sprachen lernen immer schon gefallen und ich es nach der Schule vermisst hatte, belegte ich in den ersten Semestern bereits Spanisch-Kurse und plante einen Erasmus-Aufenthalt in Spanien. Leider wurde für Madrid jedoch der Austauschvertrag mit der Universität aufgehoben und die Anrechnung von Kursen an der Universität in Saragossa war schwierig. Letztendlich entschloss ich mich gegen den Austausch und vertröstete mich auf später. Nach meinem Bachelor absolvierte ich nahtlos meinen Master ebenfalls in Regensburg. Meine Masterarbeit schrieb ich in der analytischen Chemie über Upconversion von Nanopartikel in der Arbeitsgruppe von Dr. Thomas Hirsch. Dort hätte ich gerne auch meine Doktorarbeit geschrieben, jedoch gab es zu dem Zeitpunkt keine freien Stellen. Mit Hilfe des Erasmus+ Programms für Graduierte konnte ich aber zunächst 7 Monate in Cordoba, Andalusien, Spanien ein Forschungspraktikum an der Universität Cordoba antreten. Schließlich verlängerte ich dort meinen Aufenthalt um weitere 3 Monate. Mir wurde klar, dass ich für die Promotion nicht wieder zurück nach Deutschland, aber auch nicht in Spanien bleiben möchte. Ich entschloss mich, in Frankreich auf einige ausgeschriebene Stellen, aber auch initiativ für eine Doktorarbeit zu bewerben. Ich bekam zunächst einige positive Antworten oder auch Weiterempfehlungen an andere Gruppen in verschiedenen Ländern, die freie Stellen hatten. Schließlich fand ich eine Ausschreibung auf der Plattform EURAXESS für ein europäisches Projekt, das für mich perfekt war (NOSY- new operational sensor systems) und auch die Möglichkeit an den Sommerschulen des Marie Curie-Netzwerkes teilzunehmen einschloss. Ich bewarb mich und wurde dann auch genommen. Vielen Dank an dieser Stelle nochmals an Dr. Thomas Hirsch und Prof. Dr. Joachim Wegener für das hervorragende Empfehlungsschreiben! Dank Ihrer Hilfe und meinem

passenden Hintergrund bin ich nun seit 01. September 2015 an der technologischen Universität von Compiègne, einer kleinen Provinzstadt 70 km nordöstlich von Paris in der Arbeitsgruppe von Prof. Dr. Karsten Haupt. Die Universität gehört zu den Grandes écoles in Frankreich und wird momentan an die Universität Sorbonne angeschlossen. UTC ist eine Universität, die sich auf Ingenieursstudiengänge spezialisiert hat. Anders als in Deutschland habe ich dort drei offizielle Betreuer, für die ich sehr dankbar bin, da ich dadurch neben der Synthese von molecular imprinting polymers, auch viel über Molecular Modeling, NMR und ITC lerne, also einen synthetischen und theoretischen Teil habe. Der Arbeitsvertrag gilt für drei Jahre, danach wird die Arbeit vor drei externen Prüfern verteidigt. Ebenfalls anders als in Deutschland muss man einige Kurse belegen (insgesamt 20 CST), die man sich allerdings frei aussuchen darf.

Zusammenfassend kann man sagen, dass ich nach dem klassischen Lebenslauf mit einem Auslandsaufenthalt den Mut gefasst habe, mein Leben komplett zu verändern. Ich bin sehr glücklich über meine Entscheidung nach Frankreich gegangen zu sein und habe mir damit einen Kindheitswunsch, im Ausland zu leben, erfüllt.

Wenn man wirklich den Wunsch hat, eine Doktorarbeit im Ausland zu machen, sollte man es auf jeden Fall versuchen, auch wenn es am Anfang schwierig aussieht, in meinem Fall hat es sich wirklich gelohnt!

In Zusammenarbeit zwischen der Mittelbayerischen Zeitung und der UR wurde eine speziell für Alumni der UR zugeschnittene News-App der Mittelbayerischen Zeitung konzipiert. Das Exklusivangebot für Ehemalige der UR umfasst neben regionalen und überregionalen Nachrichten eine eigene Alumni-Rubrik, die stets über Veranstaltungen auf dem Campus informiert. So erhaltet Ihr, liebe Alumni, gebündelt die wichtigsten und aktuellsten News auf Euer Smartphone.



Bildquelle: <https://play.google.com/store/apps/details?id=de.mbz.newsapp.uni>

Die „MZ-Kompakt Uni“- App bietet zudem die Möglichkeit, die News-App je nach Interessen selbst zusammenzustellen: Zusätzlich zu den klassischen Nachrichtenrubriken wie Wirtschaft, Politik, Sport, Bayern, Oberpfalz und die Region bindet die App hochschulspezifische Inhalte ein. So führt beispielsweise eine Kachel zum Alumni-Portal.

Ziel der Kooperation zwischen Universität und Stadt ist es, die ehemaligen Studierenden auf möglichst breiter Ebene mit den Informationen zu versorgen, die sie interessieren. Die App ist somit – und auch

ergänzend zum Newsletter – ein tolles Angebot, um in Kontakt mit der Universität und der Stadt zu bleiben. Statt dem regulären Preis von 4,99 Euro pro Monat bezahlen Alumni für das 2 in 1 Angebot nur 2,99 Euro. Außerdem können Ehemalige die App 30 Tage lang kostenfrei testen.

Die App kann über die gängigen Stores bezogen werden. Es erfolgt eine Verifizierung der Adresse durch einen Abgleich mit dem Newsletter. Hier können Sie sich für den Newsletter registrieren <https://www.uni-regensburg.de/alumni/newsletter/index.html>, anschließend die App herunterladen und 30 Tage lang kostenlos testen.

Download MZ-App für Alumni:

Für iOS: <https://itunes.apple.com/de/app/mz-kompakt-uni/id1040828436?mt=8>



Für Android: <https://play.google.com/store/apps/details?id=de.mbz.newsapp.uni>



AUF IN DIE INDUSTRIE!

Erfahrungen eines „klassischen“ Berufsstarts

Als ich die Zusage als Einzelprozessingenieur in einem großen Halbleiterunternehmen bekam, wusste ich noch nicht, was auf mich zukommt. Das ist aber auch nicht wirklich verwunderlich, da der universitäre Studiengang die Vorbereitung auf ein Arbeitsleben in der freien Wirtschaft nicht wirklich vorsieht.

Beim Antritt einer neuen und neuartigen Arbeitsstelle ist man natürlich mit einer Reihe von neuen Eindrücken und Herausforderungen konfrontiert. Neben dem Einprägen der Gesichter und Namen der neuen Kollegen und als Prozessingenieur natürlich das Aneignen von Expertise zu den betreuten Prozessen ist jedoch noch viel mehr zu lernen und zu beachten. Wie ist die Firmenstruktur? Welche Hierarchie herrscht im Unternehmen? Wen darf man duzen, wen muss man siezen?

Als frisch gebackener Doktor hat man bereits viel geleistet, man hat SEIN Studium erfolgreich abgeschlossen, SEINE Forschungsarbeit nach vorne gebracht, evtl. SEINE Ergebnisse veröffentlicht und am Ende SEINE Doktorarbeit verfasst. Dabei hat man aber nicht wirklich gelernt, wie Teamwork funktioniert, auch wenn man vielleicht das Gegenteil meint. In einem großen Unternehmen muss man sich in ein Gefüge mit einbinden und dieses mit seinem Können stützen und bereichern. Man ist also für ein Projekt oder den betreuten Prozess nicht alleine verantwortlich sondern in einer Gruppe. Dabei ist die Abgrenzung der Tätigkeiten nicht strikt getrennt sondern fließend. So muss man auch die Aufgaben anderer im Team übernehmen, wenn es die Situation erfordert. Will man einen produktiven Prozess verändern, wird die Sache kompliziert. So müssen alle betroffenen Personen zunächst informiert, zusammen eine Risikoabschätzung erstellt, Versuche durchgeführt und Ergebnisse evaluiert werden - manche Schritte auch mehrmals. In vielen größeren Unternehmen gibt es dafür strikte Regeln für die Vorgehensweise um fehlgeleitete Einzelvorstöße und unnötiges und unwirtschaftliches Handeln zu verhindern. Das bedeutet jedoch auch recht viel Bürokratie (Anträge, Formulare, Einholen von Berechtigungen...).

Ein sehr wichtiger Punkt ist auch das wirtschaftliche Denken. Ein Unternehmen egal welcher Größe möchte Geld verdienen. Bei jeder Handlung ist also die Frage zu stellen, ob diese nötig ist oder wie man sie am kosteneffizientesten gestalten könnte. Dabei muss die Sicherheit, Qualität, Umwelt und manches mehr zusätzlich im Auge behalten werden.

Die ersten Monate können sich für Berufsanfänger auch noch aus anderen Gründen schwierig gestalten. Gerade in dieser Zeitspanne fühlt man sich gegebenenfalls über- und unterfordert zur gleichen Zeit. Überfordert, weil man von der neuen Thematik und den anderen Arbeitsmethoden überrollt wird. Unterfordert, da man mit voller Motivation und Tatenrang startete, aber diese nicht effizient an den Tag legen kann, da man zunächst eher wie ein Praktikant andere begleitet. Dieses paradoxe Gefühl legt sich aber mit der Zeit und man wächst langsam in seine Aufgaben hinein.

Kurzum: Sei Teil eines Teams, denke ökonomisch und gewöhne dich an den Gedanken neu anzufangen.

SELBSTSTÄNDIG MIT CHEMIE?

Ja, das geht!

Wer hat sich während des Chemiestudiums nicht gefragt: Was mache ich nach dem Studium? Viele Kommilitonen strebten dabei eine Anstellung bei etablierten Konzernen oder eine akademische Karriere an. Was niemals im Fokus stand ist der Weg in die Selbstständigkeit.

Für uns 4 Gesellschafter hat sich dieser Traum unmittelbar nach dem Studium erfüllt. Ziel war dabei die Selbstständigkeit an sich – die Geschäftsidee entwickelte sich erst. Zu Beginn, das war 2012, mieteten wir einen einzelnen Labor-Büro Raum auf einem Chemiegelände in Tegernheim an. Es folgte die Gründung einer GbR (Gesellschaft bürgerlichen Rechts) und die Anmeldung einer neuen Marke: „TIFOO“. Das Konzept war von Anfang an auf schwarze Zahlen zu setzen, ohne den Druck eines Investors oder einer Bank im Rücken. Die erste günstige Firmenausstattung, ein paar Grundchemikalien, ein PC mit Drucker sowie wenige Glasapparaturen erfolgt aus eigener Finanzierung.



Der Plan war einen schnellen Zugang zum Markt zu finden. Ideal geeignet ist dazu das Internet: Plattformen wie eBay und Amazon sind schnell zugänglich und bieten durch Ihre Vielzahl an Mitgliedern ein breites Publikum. Komplizierte Synthesen oder innovative Hightech-Produkte eigneten sich für den Anfang nicht: hier sind hohe Investmentgelder (Patente, Produktionskosten, usw.) notwendig, um überhaupt erst an den Verkaufsstart zu kommen. Daher entschlossen wir uns mit einfachen wässrigen Formu-

lierungen zu beginnen. Elektrolyte für die Galvanik vereinen dabei viele Vorteile: es sind stabile, nicht entzündbare Systeme (Produktionssicherheit) und der Markt für Hobbyanwender und Werkstätten war noch nicht annähernd erschlossen. So begannen wir Ende 2012 mit dem Verkauf von Gold-, Silber- und Kupferelektrolyten. Die Produkte wurden gut angenommen und die Verkaufszahlen stiegen schnell. Zum Sortiment kamen diverse Reiniger, Galvanikanlagen und der Handel mit Spezialchemikalien hinzu. Anfang 2016 ist die Firma (GmbH & Co. KG seit 2015) inzwischen auf 6 Festangestellte, Büro und Produktionsflächen von über 400 Quadratmetern und einem Jahresumsatz von über 500.000 Euro gewachsen. Geplant ist der Aufbau eines Offline-Vertriebes der Produkte über Zwischenhändler und der Verkauf der Tifoo-Produkte in ganz Europa über das Internet.

Es gab natürlich auch Schwierigkeiten, angefangen beim Aufbau einer funktionierenden Logistik über rechtliche Aspekte bis hin zu alltäglichen IT-Problemen. Tatsächlich schrieben wir die ersten Monate die Paketmarken selbst. Heute werden die Aufträge über die Warenwirtschaft per Knopfdruck zum Logistiker übergeben. Mit Begeisterung, Freude und den praktisch unbegrenzten gestalterischen Möglichkeiten als selbstständige Firmenchefs sind wir bisher mit Erfolg über alle Hürden hinweggekommen.

Das wichtigste für den Erfolg ist für uns die Begeisterung für die Selbstständigkeit aber ebenso auch logisches Kalkül, die Bereitschaft ständig Neues zu lernen, eine gewisse Frustrationstoleranz und eine genaue Beobachtung des Marktes.

Im Rückblick können wir diesen alternativen Weg nur empfehlen und möchte allen Studierenden der Chemie nahelegen, sich auch über diese Möglichkeit Gedanken zu machen. Es gibt noch viele kleine und große „Marktlücken“, gerade im Bereich der Spezialchemie und warum sollte man dieses Feld den Konzernen überlassen ?

Der Alumniverein erhält zunehmend Anfragen von Ehemaligen über das Studium von heute, Absolventen fragen nach ihrer Perspektive – hier ein Überblick:

Im **Studium** ist augenscheinlich der Hauptunterschied, dass man nicht mehr ein Diplom erwirbt, sondern Master of Science wird. Die allgemeine Meinung ist diesbezüglich eher negativ, objektiv betrachtet sind aber die Lehrinhalte fast gleich. Völlig neu ist der Bachelor als berufsqualifizierender Abschluss, der jedoch bisher (noch) keine größere praktische Bedeutung in dieser Hinsicht hat. Uns ist nur ein einziger Berufseinstieg direkt nach dem Bachelor bekannt. Durch die studiengang- und hochschulübergreifende Standardisierung von Modulen als Untereinheiten des Studiums wird ein Wechsel erleichtert und man kann meist ohne Zeitverlust andernorts weiterstudieren. Eine vollständige Vergleichbarkeit der Universitäten ist trotzdem nicht gewährleistet, da individuelle Schwerpunkte gesetzt werden. Das hat jedoch beispielsweise den Vorteil, dass ein missglückter Drittversuch in Regensburg nicht zwangsläufig das Ende des Chemiestudiums bedeutet. Eine kleine, zweistellige Zahl Studierender, die an der buchstäblich letzten Klausur vor der Bachelorprüfung hierzulande scheiterten, haben so ihr Studium in Düsseldorf oder Innsbruck, erfolgreich fortsetzen können. Als Bachelor kann man dann zwischen vier Masterstudiengängen in Regensburg wählen. Neben dem Master in allgemeiner Chemie gibt es noch spezialisierte Studiengänge für medizinische Chemie, Materialwissenschaften (COSOM) und ab dem Wintersemester 2016/17 auch den neuen Elite-Masterstudiengang „Advanced Synthesis and Catalysis“ (SynCat).

Nach wie vor entscheidet sich der überwiegende Teil der Master-Absolventen für eine **Promotion**. Allerdings zeichnet sich eine leicht steigende Tendenz ab, die Universität auch ohne Dokortitel zu verlassen. Die Gründe hierfür sind ebenso individuell wie vielfältig. Entweder findet sich keine passende Doktorandenstelle, das Arbeiten im Labor liegt einem nicht oder man hat schon die Industrie im Auge. Die Promotion erfolgt regelmäßig unverändert auf E13-Teilzeitstel-

len. Allerdings setzt das neue Wissenschaftszeitvertragsgesetz andere arbeitsrechtlichen Bedingungen Maßstäbe. Die Befristung muss sich jetzt über den vollen Zeitraum der voraussichtlichen Promotionsdauer erstrecken. Kürzere Verträge sind nur noch in gut begründeten Ausnahmefällen erlaubt, zum Beispiel bei projektgebundenen Restzeiten. Das ist allerdings nur auf den ersten Blick arbeitnehmerfreundlich. Faktisch bedeutet es, dass nur Stellen vergeben werden dürfen, deren Finanzierung bereits zum Einstellungszeitpunkt vollständig gesichert ist. Somit steht zu befürchten, dass sich zumindest kurzfristig die Zahl der Stellen etwas verringert oder sich die Einstellung verzögert. Das Gesetz beeinflusst auch die Übergangsphase zum Berufseinstieg. Wurden frisch Promovierte vormals häufig bis zum Beginn ihres Berufslebens weiterbeschäftigt, ist das nach neuer Rechtslage nicht mehr ohne weiteres möglich. Hierfür bedarf es nun ebenfalls der Festlegung eines formalen Qualifizierungszeitraums und -ziels, wie beispielsweise der Erstellung einer Veröffentlichung. Ein leichter Wandel ist auch im **Berufseinstieg** zu beobachten. Die Mehrzahl der Absolventen möchte in der Region bleiben und ist dafür sogar bereit, auf ein höheres Gehalt zu verzichten. Nur wenige entschieden sich für eine Post-Doc Stelle im Ausland. Einige regionale Firmen scheinen teilweise gezielt ein Auge auf Masterabsolventen ohne Promotion geworfen zu haben und locken mit relativ gutem Einstiegsgehalt in der Nähe einer E13-Vollzeitstelle. Eine Vertreterin dieser Firmen hielt den Doktorgrad vor allem im Kundenkontakt und in einer Leitungsfunktion für wichtig. In einem Labor für Routineanalytik oder in kleinen Unternehmen könne man darauf verzichten. Der Vorteil liege auf beiden Seiten: Der Bewerber verdiene gleich gutes Geld und die Firma hätte länger was vom Mitarbeiter. Die Frage nach den späteren Karrierechancen und der Gehaltsentwicklung im Vergleich zum promovierten Absolventen blieb unbeantwortet. Promovierte Chemiker versuchen häufig zunächst bei Infineon oder Osram in Regensburg ihr Glück. Allerdings führt der Weg einiger auch gezielt in ein mittelständiges Unternehmen, ein großes Chemieunternehmen oder zurück in die Heimatregion. Im

Bewerbungsprozess wird das Hauptaugenmerk immer deutlicher auf die soziale Kompetenz gelegt. Die Schlagworte „Teamfähigkeit“ und „Soft Skills“ sind dabei sehr häufig anzutreffen und auch wichtiger Bestandteil von Vorstellungsgesprächen. Dort hat man zumeist sowohl mit Vertretern der Personal- und der jeweiligen Fachabteilung zu tun. Im Gegensatz zur Sozial- wird die Fachkompetenz selten intensiv geprüft. Häufig berichten unsere Mitglieder, dass sich aktuelles Wissen aus dem Firmengeschehen als nützlich erwies und sie den Inhalt ihrer Abschlussarbeit allgemeinverständlich wiedergeben sollten. Seltener sollten die Bewerber ein Analytikgerät mit einfachen Worten erklären (NMR, MS). Die Bewerbungsphase ist aufwändig und kraftraubend. Man muss teilweise bis zu 30 perfekt fehlerfreie Bewerbungen schreiben um nach gelegentlich monatelanger Wartezeit ein einziges Vorstellungsgespräch zu bekommen. Zweifel sind dennoch nicht angebracht, denn sowohl die Anzahl der tatsächlich verfügbaren Stellen als auch die Bewerberzahlen sind starken Schwankungen unterworfen.

Nach einer Analyse von gehaltsvergleich.com liegt das **Gehalt** von promovierten Chemikern im Schnitt bei 63.200 Euro. Allerdings verdienen 25% der Befragten weniger als 54.700 Euro und ein weiteres Viertel über 71.600 Euro. Nicht Promovierte erhalten durchschnittlich ein Bruttogehalt von 56.300 Euro. 47.900 und 63.400 Euro bilden hier die Grenzen zum unteren bzw. oberen Quartil. Für Bachelorabsolventen wird ein Durchschnittsgehalt von 46.100 Euro angegeben und die Quartilschwellen sind 41.500 bzw. 54.200 Euro. Für den Berufseinstieg sind 50.000 Euro ein guter Richtwert für promovierte Regensburger Absolventen. Allerdings differieren die Extremwerte stark zwischen 40.000 und 65.000 Euro. Die erheblichen Unterschiede sind auf die verschiedenen Unternehmensgrößen, Tarifverträge und Arbeitszeiten zurückzuführen. Standard ist hier für die meisten unserer Absolventen ein Großunternehmen im IG Metall Tarif bei 35 oder seltener 40 Stunden. Das Gehalt bleibt hier zunächst hinter den Erwartungen der Berufseinsteiger zurück, steigt allerdings - meist nach anderthalb Jahren - deutlich. Das liegt an den

weiteren Gehaltskomponenten wie dem Stufenanstieg innerhalb der Entgeltgruppe, Leistungszulage und Weihnachtsgeld nach Dauer der Betriebszugehörigkeit. Kommen schließlich noch die Ausdrücke „Vertrauensarbeitszeit“, „Bereitschaft zur Mobilität“ und „übertarifliche Bezahlung“ ins Gespräch, steigt das Gehalt nochmals deutlich an, was aber regelmäßig mit einer erheblichen längeren Arbeitszeit und eventuell einem Auslandsaufenthalt, häufig in Südostasien, einhergeht. In der chemischen Industrie sind die Gehaltskomponenten analog, jedoch die Grundgehälter deutlich höher. Für die Jahre 2013 und 2014 bezifferte die GDCh die durchschnittlichen Gehälter mit sechs Jahren Berufserfahrung (Promotion ggf. inkl.) auf 53.500 Euro außerhalb und 67.070 Euro innerhalb der chemischen Industrie. Kleinere Unternehmen zahlen zwar in der Regel deutlich weniger Grundgehalt, locken aber teilweise mit hohen Bonuszahlungen im Erfolgsfall, stellen Dienstwagen zur Verfügung und bieten ein enges persönliches Verhältnis bei flacher Hierarchie. Genau das wollen einige Bewerber und ziehen oft noch Nutzen aus den niedrigeren Lebenshaltungskosten außerhalb großer Zentren in Heimatnähe.

Nach wie vor ist die Arbeitslosigkeit unter Chemikern sehr gering bei gleichzeitig sehr guten Verdienstmöglichkeiten. Es gibt wenig Anlass zur Vermutung, dass sich daran in naher **Zukunft** etwas ändert. Die Mehrzahl der Ehemaligen ist zufrieden mit ihrem bisherigen Karriereweg und würde ihn auch wieder genauso gehen.

An dieser Stelle gilt mein **Dank** vor allem den Ehemaligen für ihre wertvollen Auskünfte, aber auch den Vertretern der Unternehmen, die mir Einblick in Bewerbungsverfahren und Firmenstrukturen gewährt haben. Schließlich danke ich noch meinen Kollegen in der Fakultät für Ergänzungen, kritische Diskussionen und das Aufzeigen anderer Blickwinkel auf verschiedene Abschnitte der Karriere von Chemikern.

WEIHNACHTSVORLESUNG

Alle Jahre wieder: Was steckt eigentlich dahinter?

Nicht nur für die Mitglieder des JCF Regensburg ist die traditionelle Experimentalvorlesung kurz vor Weihnachten ein Highlight des ausklingenden Jahres. Am letzten Montag vor Weihnachten findet die große Show-Vorlesung statt. Im Laufe der letzten Jahre hat sich die Vorlesung von einem Geheimtipp für Chemie-Studenten auch zu einer beliebten Veranstaltung für externe Besucher entwickelt. Dieses Jahr stand die Experimentalvorlesung unter dem Titel „Die Tribute des Peridodensystems“. Aber hinter dieser Veranstaltung steckt mehr, als auf den ersten Blick ersichtlich ist.



Juni-September

Bereits im Sommer beginnt die Suche nach dem passenden Thema für die Vorlesung. Als Inspiration dienen oft aktuelle Filme oder auch wohlbekannte Klassiker. Die finale Themenwahl erweist sich aber oft als schwierig, da meist hitzig diskutiert wird und Favoriten leidenschaftlich verteidigt werden.

Wenn ein Thema gefunden wurde, müssen anschließend die Rollen festgelegt werden. Dabei werden sowohl das gewählte Thema als auch mögliche Experimente berücksichtigt. Beispielsweise drängen sich Versuche mit flüssigem Stickstoff geradezu auf, um mit Mr. Freeze in Verbindung gebracht zu werden (Batman Fluorever, 2012). Die Herstellung komplexer Zaubertränke sollte man dagegen besser dem erfahrenen Druiden Miraculix überlassen (Asterix gegen Cäsium, 2014).

Oktober

Sobald die Rollen feststehen, beginnt die Suche nach den passenden Kostümen und Requisiten. Diese sind oft ein Mix aus gekauften und selbst gebastelten Stücken. Außerdem wird ein erster, noch sehr grober Entwurf für die Handlung erstellt. Dieser legt vor allem die Reihenfolge der Versuche fest. Zugleich werden die jeweiligen Versuche den verschiedenen Darstellern zugeteilt.



November

Natürlich sind für die Durchführung einer großen Show-Vorlesung verschiedene Genehmigungen erforderlich. Zusätzlich müssen Mikrofone organisiert und der Hörsaal reserviert werden.

Außerdem steht das große Fotoshooting an. Sowohl für das Werbeposter als auch die Präsentation der Helfer während der Veranstaltung werden passende Bilder aller Mitwirkenden benötigt. Die Präsentation wird jedes Jahr auf das Thema der Vorlesung abgestimmt. So kann es sich letztlich etwa um die Vorstellung der gallischen Dorfbewohner (Asterix gegen Cäsium, 2014) oder diverser britischer Persönlichkeiten (Nationale Superhelden Akademie, 2013) handeln. Die Bilder der Darsteller werden zusammen mit allen wichtigen Informationen zu einem Poster verarbeitet. Dieses Poster wird sowohl über die Presseabteilung der Universität als auch über Aushänge in der Chemie-Fakultät verbreitet.

Ende November wird mit der endgültigen Ausarbeitung der Geschichte begonnen. Die Versuche werden logisch miteinander verbunden und in die Geschichte eingebaut. Die Zeit zwischen den Experimenten wird mit humorvollen Dialogen gefüllt.



Dezember

Zu Beginn des Monats werden die besonders aufwendigen Versuche vorbereitet. So trifft sich das JCF um beispielsweise Nitrocellulose und bengalische Feuer herzustellen.

Aus sicherheitstechnischen Gründen werden seit einigen Jahren kostenlose Karten verteilt. So kann sichergestellt werden, dass die Anzahl der Zuschauer den gesetzlichen Vorgaben entspricht. Um auch externen Besuchern mit einer längeren Anreise die Möglichkeit zu geben die Vorlesung zu besuchen, wird ein Teil dieser Karten für Reservierungen zurückgehalten. Die Reservierungen müssen angenommen, registriert und beantwortet werden.

Ungefähr 10 Tage vor der Veranstaltung beginnen die Schlussproben. Die Darsteller treffen sich fast jeden Tag, um den Ablauf der Experimente sowie den Text zu verinnerlichen. Neue Darsteller machen sich außerdem mit ihren Versuchen vertraut. Dadurch erlangen sie die Sicherheit, die für eine gelungene Vorstellung benötigt wird.

Tag der Vorlesung

Der Tag beginnt mit dem Einkauf verschiedener Requisiten, die frisch für die Vorlesung benötigt werden. Danach folgen der Aufbau und das Vorbereiten

aller Versuche. Dies dauert den ganzen Tag und viele helfende Hände packen mit an. Währenddessen wird auch ein Glühweinstand aufgebaut. Neben dem Verkauf von Glühwein und Kinderpunsch für einen guten Zweck werden die Karten für die Vorlesung verteilt. Sobald die Versuchsaufbauten mehrmals überprüft worden sind, können die Zuschauer endlich den Hörsaal betreten und der Kampf um die besten Plätze beginnt. Nach der Begrüßung durch Herrn Prof. Pfitzner, unter dessen Aufsicht die Vorlesung stattfindet, geht es endlich los. Den Zuschauern wird nun die Geschichte mit den vorbereiteten Versuchen präsentiert. Dabei kann es schon einmal vorkommen, dass ein Experiment nicht so abläuft wie es eigentlich geplant war. Dann ist die Spontanität der Darsteller gefragt. Durch humorvolle Ablenkungen oder Improvisationen muss das Geschehen wieder in die richtige Spur gebracht werden. Der krönende Abschluss jeder Showvorlesung ist das selbst hergestellte Feuerwerk.

Nachdem das Feuerwerk abgebrannt ist, ist die Arbeit aber leider noch nicht zu Ende. Die Reste der Versuche müssen entsorgt, die Aufbauten aufgeräumt und der Hörsaal wieder so hergerichtet werden, dass am nächsten Tag der reguläre Betrieb möglich ist. Ohne eine große Anzahl an Helfern wäre das niemals möglich! An dieser Stelle ein großes Dankeschön an alle Aktiven! All die Mühen lohnen sich doch jedes Jahr wieder. Wer Lust hat als Student beim JCF mitzuwirken ist herzlich willkommen sich jederzeit unter jungchemikerforum@ur.de bei uns zu melden!

ANKÜNDIGUNGEN

Kommende Ereignisse

Absolventenball

Sa, 07.05.2016

Wie bereits in den letzten Jahren findet auch heuer im feierlichen Ambiente des historischen Parkhotels Maximilian die Verleihung von Master- und Promotionsurkunden statt. Nach dem Dinner kann das abgeschlossene Studium mit Freunden und Familie bei Live-Musik gebührend gefeiert werden.



Universität für Kinder 2016 im Audimax

Di, 31.05., 07.06., 14.6., 21.06., 28.06., 05.07.2016, jeweils 17:00 -17:45

Spannende Vorträge aus der Welt der Wissenschaft für Schülerinnen und Schüler im Alter von 8 bis 13 Jahren!

Alles Infos zu Anmeldung usw. finden Sie unter: <http://www.uni-regensburg.de/studium/gasthoerer/universitaet-kinder/>



Bürgerfest & 50 Jahre Universität Regensburg!

Juni 2017

Das Jubiläum wird während des Bürgerfestes mit diversen Veranstaltungen gefeiert. Ein idealer Zeitpunkt auch für Alumni dem Studienort einen Besuch abzustatten!

Karriere-Kontakte

Marketing & Career Service
Fakultät für Wirtschaftswissenschaften
www.karriere-kontakte.de

15. Juni 2016
10:00 - 15:30 Uhr

Karriere-Kontakte
Die Personalmesse
im Audimax-Foyer &
Recht und Wirtschaft

**SAVE THE DATE:
Karriere-Kontakte
15. Juni 2016**

UR
Universität Regensburg

Mehr Infos unter: www.karriere-kontakte.de oder:



Sommerfest der Universität Regensburg

Do, 14.07.2016

Die perfekte Gelegenheit sich mit ehemaligen Kollegen wiederzutreffen, der Familie „seine“ Universität zu zeigen oder den Tag bei einem abwechslungsreichen und interessanten Programm ausklingen zu lassen. Von Bier, Würstl und Brezen mit Musik über die Lasershow bis hin zur Sportlergala – für jeden ist was dabei!



Benefizkonzert im Audimax

Fr, 11.11.2016

ESdUR – Ehemalige Studierende der Universität Regensburg e.V.

IMPRESSUM UND REDAKTION

Ausgabe 01/2016



Rebecca Grünbauer

JungChemikerForum Regensburg
jungchemikerforum@ur.de



Dr. Stefanie Putzmann und Barbara Krämer

Alumniverein Chemie der Universität Regensburg e.V.
alumniverein@chemie.uni-regensburg.de

Vielen Dank für Beiträge und Fotos an:

Rebecca Grünbauer, Nadja Leibl, Dr. Michael Bodensteiner,
Dirk Herrmann, Dr. Stefan Weiß und Dr. Claudia Heint

Falls Du Anregungen, Fragen oder Wünsche hast, dann melde Dich einfach bei einem der Verantwortlichen! Natürlich sind uns auch Fotos, Beiträge oder Ideen für die nächste Ausgabe herzlich willkommen! Wenn Du also Deiner Kreativität mal so richtig freien Lauf lassen möchtest, ein spannendes Forschungsprojekt hast oder einem Event beigewohnt (oder sogar organisiert hast), dann zögere nicht und lass es uns wissen!



www.tifoo.de

Wir sind ein mittelständisches Unternehmen in Regensburg und vertreiben Produkte für die Metallbeschichtung, Oberflächenveredelung, Galvanotechnik und Edelmetallprüfung.

Zur Unterstützung unseres Teams suchen wir **Praktikanten** aus folgenden Bereichen:

- Chemie
- Galvanik
- Kunst (Galvanoplastik)
- Maschinenbau
- Informatik

Ihr Profil:

- Interesse an Produktentwicklung und Produktoptimierung
- Zuverlässigkeit
- Strukturiertes und gut organisiertes Arbeiten
- MS-Office-Kenntnisse
- Bevorzugt Kenntnisse einer zweiten Fremdsprache

Wir bieten Ihnen Einblick in Produktionsablauf, Produktoptimierung und die Arbeitsabläufe in einer mittelständischen Firma mit chemischer Produktion und Entwicklung.

Das Praktikum sollte eine Mindestdauer von 4 Wochen haben.

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Dann bewerben Sie sich gleich mit Ihren kompletten Bewerbungsunterlagen per Brief oder E-Mail. Adressieren Sie Ihre Bewerbung bitte an:

MARAWE GmbH & Co. KG
Donaustauer Straße 378
Gebäude 64
93055 Regensburg
E-Mail: info@tifoo.de

Newsletter online:

