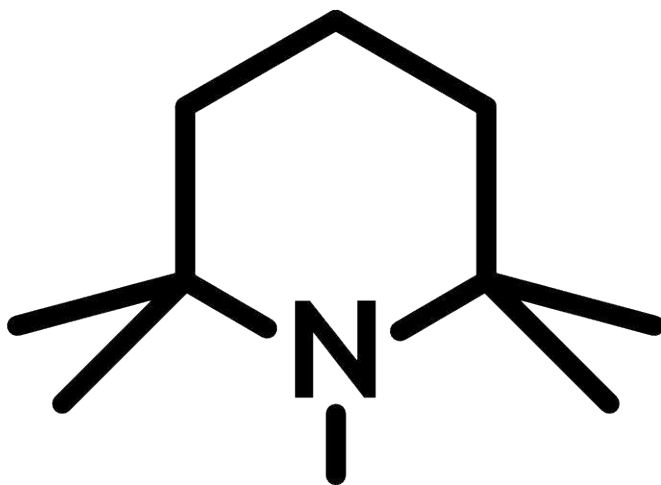




TEMPO·2015

Das Erstsemesterheft der
Fachschaft Chemie

Abkürzungen

Studium

CP	Credit Point
Kolloq	Kurze mündliche Prüfung, Kolloquium
LaB	Lehramt an Berufsschulen
LaG	Lehramt an Gymnasien
OE	Orientierungseinheit
OWO	Orientierungswoche
SS	Sommersemester
SWS	Semesterwochenstunden
VV	Vorlesungsverzeichnis
WS	Wintersemester

Chemie

AC	Anorganische Chemie
BC	Biochemie
MC	Makromolekulare Chemie
OC	Organische Chemie
PC	Physikalische Chemie
TC	Technische Chemie
Theo	Theoretische Chemie
BME	Biomolecular Engineering

Am Fachbereich

AK	Arbeitskreis
FB	Fachbereich
FBR	Fachbereichsrat
FS	Fachschaft
FSR	Fachschaftsrat
TuZ	Tutorenzentrum

Hochschulpolitik

AStA	Allgemeiner Studierendenausschuss
FSK	Fachschaftenkonferenz
Hopo	Hochschulpolitik
StuPa	Studierendenparlament
UV	Universitätsversammlung
VV	Vollversammlung

Anlaufstellen

AAA	Akademisches Auslandsamt
DAAD	Deutscher Akademischer Auslandsdienst
HDA	Hochschuldidaktische Arbeitsstelle
HRZ	Hochschulrechenzentrum
SPZ	Sprachenzentrum
ULB	Universitäts- und Landesbibliothek
USZ	Unisportzentrum
ZSB	Zentrale Studienberatung

Geschriebenes

APB	Allgemeine Prüfungsbestimmungen
BaFöG	Berufsausbildungsförderungsgesetz
HHG	Hessisches Hochschulgesetz
PO	Prüfungsordnung (jetzt Ausführungsbestimmungen)
SO	Studienordnung (jetzt Studieninformation)

Personen

Assi	Assistent/in in einem Praktikum
ATM	Administrativ-technische/r Mitarbeiter/in
HiWi	Hilfswissenschaftler/in
WiMi	Wissenschaftliche/r Mitarbeiter/in

Sonstiges

c.t.	Cum tempore, Veranstaltungsbeginn 15 Minuten später als angegeben
h_da	Hochschule Darmstadt (FH)
LiWi	Lichtwiese
TOP	Tagesordnungspunkt
TU	Technische Universität

Schön, dass Du da bist!

Und da geht es auch schon los mit der Chemie! TEMPO ist ein stabiles Radikal und eigentlich nur die Abkürzung für 2,2,6,6-Tetramethyl-piperidin-N-oxid. Alles klar? Nicht, naja, Du fängst ja gerade erst an, aber hoffentlich startest Du jetzt radikal und ohne zu schlingern durch.

Vielleicht steht es aber auch weniger wissenschaftlich vorläufig erstmal nur für "Toller Einstieg Mit Pauken & Oboen" oder oder an was hast Du gedacht? Taschentücher, um der vergangenen Schulzeit hinterher zu winken? Die wirst Du mit

Sicherheit sehr schnell vergessen und nicht mehr vemissen bei all dem Neuen hier.

TEMPO – Dieses Heft soll Dir den Einstieg ins Studium erleichtern und fasst im Wesentlichen alle Informationen über das Studium und die TU zusammen, die wir Dir während der OWO geben, damit Du sie zum Nachlesen mit nach Hause nehmen kannst.

Herzlich Willkommen in Darmstadt
Deine Fachschaft Chemie

Inhaltsverzeichnis

Chemie studieren an der TU.....	4
Bachelor Chemie.....	5
Ordnungen.....	6
Lehrveranstaltungsarten.....	7
Modulbeschreibungen.....	9
Beispielstudienpläne.....	10
Prüfungen.....	11
Promotion.....	12
Master Chemie.....	12
Hinweise für einen guten Start.....	13
Hochschulpartnerschaften im Ausland.....	17
Die Softwarekiste für das Chemiestudium.....	20
Arbeitsgruppen des FB Chemie.....	25
Und wenn mal Zeit für anderes ist?.....	31
Das Unisport Zentrum stellt sich vor.....	32
Akademische Selbstverwaltung.....	33
Die TU Darmstadt.....	36
... und ihre Geschichte.....	37
Fachschaftsarbeit ist wichtig!.....	38
Standorte der TU Darmstadt.....	39
Wichtige Adressen.....	42

Chemie studieren an der TU

Seit Beginn des Wintersemesters 2006/2007 werden an der TU Darmstadt nur noch die Bachelor- und Masterstudiengänge Chemie angeboten. Das bedeutet, dass eine Einschreibung für den Diplomstudiengang nicht mehr möglich ist.

Diese Änderung trägt dem Bologna-Prozess Rechnung, demzufolge in allen Ländern der Europäischen Union einheitliche Studienstrukturen und Abschlüsse eingeführt werden sollen, um die Mobilität von Forschenden und Studierenden zu fördern.

Die neue Studienstruktur sieht ein zweigliedriges System vor: Nach dem Abitur – oder mit einer entsprechenden Hochschulreife – kann das dreijährige Bachelorstudium aufgenommen werden. Bachelor kommt vom lateinischen Wort *Baccalaureus*, das für den untersten akademischen Grad an mittelalterlichen Universitäten steht.

Dem schließt sich das in der Regel zweijährige Masterstudium an, das zur Promotion berechtigt, bei einer Durchschnittsnote von 2,5 oder besser. Der Masterabschluss entspricht in etwa dem bisherigen Diplom.

Beide Studiengänge sind modular aufgebaut. Das bedeutet, dass das Studium in Blöcke, die Module, aufgeteilt ist. Ein Modul setzt sich im Allgemeinen aus mehreren Veranstaltungen, die thematisch zusammengehören, zusammen. Allgemein können Module beliebig neben- oder nacheinander absolviert werden, aller-

dings ist darauf zu achten, dass vor allem für Praktika häufig Eingangsvoraussetzungen bestehen. Neben Pflichtmodulen gibt es auch Wahlpflichtmodule, wobei aus einer größeren Anzahl einzelne Module ausgewählt werden können.

Jede Lehrveranstaltung schließt mit einer Prüfung ab. Dafür finden keine Abschlussprüfungen am Ende des Studiums statt. Für die Prüfungen werden eine Note und Kreditpunkte vergeben. Diese Kreditpunkte gehören zu dem neuen Bewertungssystem ECTS (European Credit Transfer System). ECTS basiert darauf, dass jeder Veranstaltung, gemessen am notwendigen Zeitaufwand, eine gewisse Anzahl von Kreditpunkten (CP, von englisch *credit points*) zugeordnet wird. Ein Kreditpunkt einer Vorlesung entspricht circa 30 Arbeitsstunden, der eines Praktikums circa 45 Arbeitsstunden. Dazu gehören die Zeit für die Veranstaltung an der Uni zuzüglich Zeit für die Vor- und Nachbereitung. Pro Semester sollten 30 CP erworben werden. Dabei handelt es sich lediglich um eine Quantifizierung der Arbeit, es ist aber keine Aussage über die Qualität und damit die Note. Die einzelnen Noten gehen mit ihrer Anzahl an Kreditpunkten gewichtet in die Abschlussnote ein. Dies soll die Flexibilität erhöhen, indem Veranstaltungen sowohl inhaltlich als auch vom Umfang her vergleichbar werden.

Bachelor Chemie

Das Chemiestudium an der TU Darmstadt ist nicht zulassungsbeschränkt, allerdings gibt es seit dem Wintersemester 2010/11 ein Eignungsfeststellungsverfahren. Es gelten die allgemeinen Bedingungen zur Aufnahme eines Hochschulstudiums, also das Abitur oder ein gleichwertiger Abschluss. Die Einschreibung erfolgt online über das Zentrale Studiensekretariat.

In der Chemie schließt man mit dem Bachelor of Science (B.Sc.) ab. Da sich aus diesem Titel nicht direkt das Studienfach erschließt, gehört zum Abschlusszeugnis, dem Transcript of Records noch das Diplomasupplement.

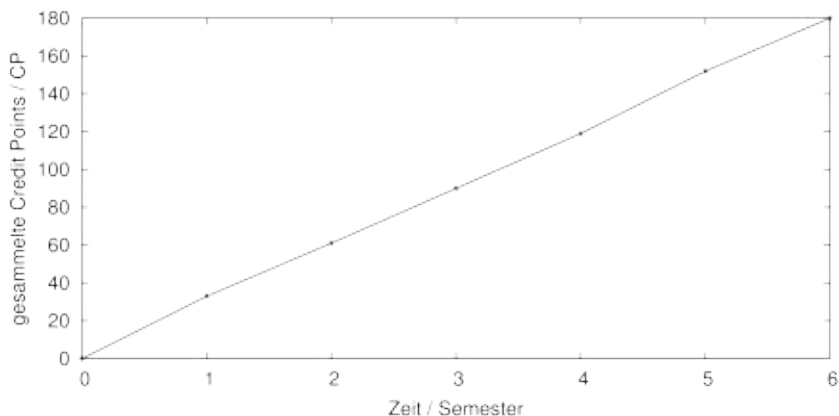
Um den Bachelorabschluss zu bekommen, müssen insgesamt 180 CP erbracht werden. Dies sollte in drei Jahren möglich sein. Zwar gibt es keine Abschlussprüfun-

gen, aber eine Abschlussarbeit, die so genannte Bachelorthesis, dabei handelt es sich um eine zehnwöchige Forschungsarbeit.

Zu den Pflichtmodulen zählen neben Mathematik und Physik in den ersten Jahren auch Grundlagenmodule in Allgemeiner, Analytischer, Anorganischer, Physikalischer, Organischer und Technischer Chemie sowie die Einführung in Makromolekulare und Biochemie.

Im Wahlpflichtbereich können dann aus verschiedenen Bereichen eine Vertiefung gewählt werden. Des Weiteren besteht auch die Möglichkeit, Veranstaltungen aus anderen Fachbereichen zu hören, beispielsweise aus der Biologie oder Betriebswirtschaft.

Auftragung und Auswertung von Daten ist ein wichtiger Bestandteil des Chemiestudiums. Gezeigt ist ein beispielhafter Verlauf der gesammelten Credit Points im Bachelorstudium Chemie.



Ordnungen

Was wäre ein Studium, wenn nicht alles geregelt und organisiert wäre? "Flexibel" unkt das zersetzerische Element, aber vor allem könnte jeder tun, was er will. Dies wäre aber unzuverlässig und nicht vergleichbar, und somit unfair. Deshalb gibt es Regelungen und Ordnungen für das Chemiestudium.

Die ehemalige **Studienordnung** (SO) ist seit 2012 ersetzt durch die **Studieninformation**. In ihr werden die Voraussetzungen und die Ziele des Studiums beschrieben. Außerdem ist der grundlegende Studienaufbau dargelegt.

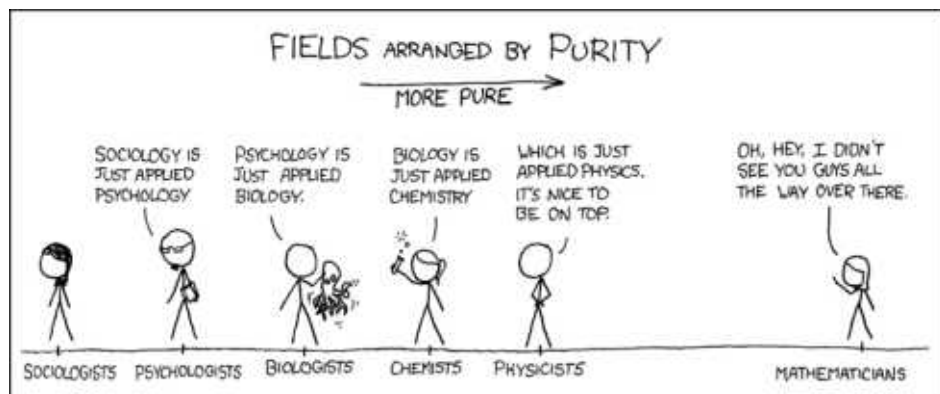
Für alle Studierenden gelten die **Allgemeinen Prüfungsbestimmungen der TU Darmstadt** (APB). Diese regeln das rechtliche zu Prüfungen. Es gelten für euch immer die neusten APB. Ihr könnt aber, wenn neue APB in Kraft treten, bis zu einem Jahr Antrag stellen, euer Studium nach den alten Bestimmungen zu beenden.

In der **Prüfungsordnung** (PO), welche nun **Ausführungsbestimmungen** heißt, sind die Vorgaben der APB bezogen auf das Chemiestudium ausgeführt. Außerdem ist der genaue Studienaufbau als Tabelle dargestellt.

Weiterhin gibt es ein **Modulhandbuch**, das die einzelnen Veranstaltungen beschreibt, und Beispielstudienpläne, die einen möglichen Weg durch das Studium vorschlagen. Diese beiden sind aber nicht so verbindlich wie die APB und die Ausführungsbestimmungen.

Die aktuellen Versionen finden sich auf der Seite des Fachbereichs¹.

In Folge wird die Studieninformation vollständig wiedergegeben. Sie beschreibt, was auf Dich zukommt.



1. http://www.chemie.tu-darmstadt.de/studieren_3/studiengngea/chemie_2/bachelorchemie/bachelorofsciencechemie.de.jsp

Lehrveranstaltungsarten

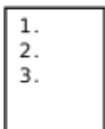
Der folgende Text ist aus der aktuellen Studieninformation für den Bachelorstudiengang entnommen. Die Bildchen haben wir eingefügt :-).

Das Lehrangebot wird durch Lehrveranstaltungen folgender Art vermittelt:



Vorlesungen:

Vorlesungen dienen zur Einführung in ein Fachgebiet und eröffnen den Weg zur Vertiefung der erforderlichen Kenntnisse durch ein ergänzendes Selbststudium. Sie vermitteln sowohl einen Überblick über das Fachgebiet als auch über die Grundlagen für das Verständnis von Stoffeigenschaften, Reaktionen und speziellen Techniken, und geben Hinweise auf weiterführende Literatur. Eine Experimentalvorlesung wird von Demonstrationen und praktischen Versuchen ergänzt.



Übungen:

Sie finden überwiegend als Ergänzungsveranstaltungen zu Vorlesungen in kleineren Gruppen statt. Sie sollen den Studierenden durch Bearbeitung exemplarischer Probleme die Gelegenheit zur Anwendung und Vertiefung des in der Vorlesung behandelten Stoffes sowie zur Selbstkontrolle des Wissensstandes ggf. durch eigene Fragestellung geben. Die Teilnahme ist in der Regel die Voraussetzung für einen Leistungsnachweis.



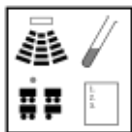
Seminare:

Veranstaltungen mit überschaubarer Teilnehmerzahl zum aktiven, gemeinsamen Erarbeiten oder zum Austausch von Arbeitsergebnissen in Form von Diskussionen und Referaten. Sie dienen der Vertiefung der Ausbildung in einem Fachgebiet, dem Erlernen der Vortragstechnik sowie der Anleitung zu kritischer Sachdiskussion von Forschungsergebnissen.



Praktika:

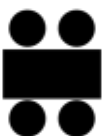
In einem Praktikum werden Versuche angeboten, die in die spezifische Arbeitsweise der betreffenden Studienfächer einführen. Die den Versuchen zugrunde liegenden theoretischen Kenntnisse erwirbt man sich durch Vorlesungen und Literaturstudien. Experimente bieten den Studierenden die Gelegenheit, allein oder in kleinen Gruppen unter Anleitung die Handhabung der für die Studienrichtung typischen Geräte, Laboreinrichtungen und Systeme einzüben. Man lernt hier einerseits die Zusammenhänge zwischen Theorie und Praxis durch eigene selbstständige Arbeit kennen, andererseits wird die Gruppenarbeit gefördert. Praktika dienen insbesondere auch der Vorbereitung auf spätere experimentelle fachwissenschaftliche Arbeiten. Die Teilnahme an Praktika kann vom Nachweis über die erfolgreiche Teilnahme an zugehörige Vorlesungen und Übungen abhängig gemacht werden.



Kurse:

Veranstaltungsreihe in Unterrichtsforn von aufeinanderfolgenden

Themenkomplexen, meist in Form einer Blockveranstaltung, die Elemente aus Vorlesung, Seminar, Übung und Praktika enthält.



Projektarbeiten:

Veranstaltungen in kleinen Gruppen zum Erlernen rationaler Teamarbeit sowie zur Erarbeitung und zum Training fachrelevanter Technologien

anhand der exemplarischen Bearbeitung eines vorgegebenen Problems.

Semesterübergreifende Gruppenarbeit:

Neben den beiden Ebenen der rezeptiven Wissensvermittlung und der eigenständigen Erarbeitung von Fachkenntnissen ist eine dritte Lehrform besonders geeignet, berufsqualifizierende Fähigkeiten zu vermitteln. Mögliche Ebenen dieser Gruppenarbeit sind die Betreuung einer Gruppe von Studierenden in Praktika oder Übungen, aber auch außerhalb der curricularen Lehrveranstaltungen. Dazu zählen Tutorien und lehrorientierte Lerngruppen. Darüber hinaus können auch semesterübergreifende Studienprojekte nach dem Grundprinzip des forschenden Lernens bearbeitet werden. Sie dienen der Integration von Theoriewissen und praktischem Lernen und vermitteln fachspezifische Forschungs- und berufliche Handlungskompetenzen. Sie sollen die Studierenden befähigen, ausgewählte Fragestellungen aus der aktuellen Forschung und dem beruflichen Umfeld in einem betreuten Team exemplarisch zu bearbeiten, zu projektieren und konzeptionelle Lösungen zu ent-

wickeln. Eine bevorzugte Lehrform der Semesterübergreifenden Gruppenarbeit ist die Kursbetreuung. Sie bedeutet für Studierende der höheren Semester die Betreuung einer kleinen Gruppe von Studierenden in einer früheren Phase des Studiums, z.B. im Rahmen von Übungen, Praktika und Tutorien. Dieses Teaching verlangt von den Studierenden die Umsetzung und Weitergabe ihres Wissens an andere und damit die Übernahme von Verantwortung, die Erarbeitung von Lehrstrategien und die Entwicklung von Führungskompetenz. Das Erreichen dieser Lernziele wird unterstützt durch eine fachdidaktische Begleitung der Studierenden, z.B. im Rahmen von Workshops oder Seminaren.



Bachelor-Thesis:

In der Bachelor-Arbeit lernen die Studierenden unter fachlicher Anleitung wissenschaftliche Methoden auf die Lösung eines vorgegebenen Problems innerhalb einer vorgegebenen Zeit anzuwenden.

Wichtiger Hinweis: Die Anmeldung zu Praktika, Kursen und Projektarbeiten beinhaltet die Prüfungsanmeldung (Implizite Anmeldung), da mit dem Beginn der Lehrveranstaltung auch die Abnahme der Teilprüfungen für diese Module beginnt.

Modulbeschreibungen

#	Modul	Kürzel	Beschreibung
0	Orientierungseinheit		
1	Allgemeine Chemie	B.AL1, B.ALP	Gibt einen Einblick in alle chemischen Fächer.
2	Mathematik für Chemiker	B.MA1	Dieses Modul behandelt die mathematischen Grundlagen für die Module Physikalische Chemie I, II und III.
3	Physik	B.PH1, B.PH2, B.PHP	Ein Querschnitt über alle physikalischen Fächer – von klassischer Mechanik bis Quantenmechanik
4	Analytische Chemie	B.AN1, B.ANP	Erlernen nasschemischer Analysemethoden an praktischen Beispielen
5	Anorganische Chemie	B.AC1, B.AC2, B.AGP	Beschäftigt sich mit allen Elementen, außer C, H, N, S und O in organischen Verbindungen
6	Physikalische Chemie	B.PC1, B.PC2, B.PC3, B.PGP	Beschreibt das Wie und das Warum hinter der Chemie
7	Organische Chemie	B.OC1, B.OC2, B.OGP, B.SPD	Hier geht es um die Eigenschaften C-haltiger Verbindungen
8	Technische Chemie	B.TC1, B.TGP	Eine neue Substanz wurde im Labor hergestellt – wie stelle ich sie in der Fabrik her?
9	weitere chemische Fächer	B.BC1	Die Chemie, die in den Zellen abläuft.
		B.MC1	Die Chemie der großen Moleküle
10	Instrumentelle Methoden	B.IAG	Erlernen allgemeiner instrumenteller Analysemethoden
		B.IAS	Erlernen spezieller instrumenteller Analysemethoden
		B.COM	Die computergestützte Chemie
11	Gefahrstoffkunde	B.GK1, B.GK2	Klärt über die gefahrstoffrechtlichen Hintergründe der Chemie auf.
12	Wahlpflichtbereich	B.WP1-4	Do what you want!
13	Bachelor-Thesis	B.THE	Eine 10-wöchige Abschlussarbeit

Beispielstudienpläne

Als Hilfestellung und zur Orientierung, wie der Bachelor-Studiengang Chemie aufgebaut sein kann, existiert in der Studieninformation für den Bachelorstudiengang Chemie ein Beispielstudienplan. Dort wird angegeben, wieviele Semesterwochenstunden (SWS) für die jeweilige Veranstaltung vorgesehen sind. Eine SWS entspricht 45 Minuten. Veranstaltungen können in verschiedenen Formen abgehalten werden: Neben den klassischen Vorlesungen (V), Vorträgen der Dozenten, bei denen meistens keine Anwesenheitspflicht besteht, gibt es Übungen (Ü), um gelernten Stoff an Aufgaben zu vertiefen und zur Vorbereitung auf Prüfungen. Außerdem werden teilweise Seminare (S) angeboten; hierbei wird in Kleingruppen gearbeitet und Beiträge häufig in Form von Vorträgen erbracht. Einen Großteil der Zeit nehmen in der Chemie schließlich Praktika (P) ein, die analytische und präparative Arbeit im Labor umfassen. Kurse sind Zusammenfassungen von Vorlesungen, Praktika und Seminaren und werden häufig als Blockveranstaltungen abgehalten.

Dieser Beispielstudienplan sollte demonstrieren, wie das Studium in sechs Semestern durchgeführt werden kann. Es war aber nie Pflicht, die Fächer in der dort empfehlenden Reihenfolge abzuarbeiten - er war nur ein Beispiel. Allerdings wurde der Plan von den Studierenden als Pflicht verstanden. Dies führte dazu, dass alle Studierende eines Jahrgangs die Veranstaltungen in der exakt gleichen Reihenfolge abgearbeitet haben. Bei Vorlesungen ist das kein Problem, aber bei Praktika führte dies dazu, dass das Praktikum im

Sommersemester überfüllt, im Wintersemester leer war (oder umgekehrt).

Um dies zu vermeiden, existieren nun mehrere Beispielstudienpläne. Diese sind im Anhang der Studieninformation zu finden. Um sie hier zu dokumentieren, fehlt leider der Platz.

Die drei Pläne unterscheiden sich hinsichtlich der Reihenfolge der einzelnen Module. Benannt sind die drei Säulen nach den Fächern, welche in den ersten Semestern belegt werden: **AC, OC und PC**. Dadurch soll erreicht werden, dass nicht alle Studierenden im zweiten Semester das gleiche Praktikum durchführen, sondern dass sie sich verteilen. **Es geht dabei nur um die Reihenfolge(!)**.

Die Zuteilung auf einen der drei Beispielstudienpläne erfolgt in der Orientierungswoche anhand schulischer Vorkenntnisse, so wird z.B. Studierenden mit Mathe- oder Physik-LK empfohlen, mit Physikalischer Chemie zu starten.

Aber auch hier gilt: Diese Zuteilung ist nicht verpflichtend! Es kann keinem Studierenden vorgeschrieben werden, welche Veranstaltungen er in welcher Reihenfolge abarbeiten muss. Einzige Ausnahme davon ist, dass es für manche Praktika Eingangsvoraussetzungen gibt.

Abschließend noch ein Wort zu den Beispielstudienplänen aus der Studieninformation: Obwohl die Fachschaft in den entsprechenden Gremien, die für die Erstellung der Studienpläne zuständig sind,

vertreten ist, wurden die Empfehlungen der Studierenden nicht immer erhört. Dies führte dazu, dass die Studienpläne in den Augen der Fachschaft nicht alle ausgewogen sind. Es könnten somit bei der strikten Auslegung der Studienpläne Probleme auftreten, sodass einzelne Semester überfrachtet, während andere fast leer sind.

Prüfungen

Während des Bachelor-Studiums (und natürlich auch während des Master-Studiums) musst Du Prüfungen absolvieren, damit Du die CP zum entsprechenden Modul gutgeschrieben bekommst. Möchtest Du an einer Prüfung teilnehmen, musst Du Dich für die Prüfung über TUCaN oder im Prüfungssekretariat anmelden, und zwar entweder ab dem 15.11 (wenn die Prüfung im Wintersemester erfolgen soll) oder im Juni (für das Sommersemester). Möchtest Du Dich wieder abmelden, so kannst Du das ohne Angabe von Gründen bis eine Woche (entspricht 8 Tagen!) vor dem Prüfungstermin tun. Bitte achtet darauf, dass die Anmeldezeiträume vom Fachbereich festgelegt werden.

Prüfungen werden schriftlich durchgeführt, also in Form einer Klausur. Lediglich wenn zu wenig Studierende teilnehmen, kann es passieren, dass die Prüfung mündlich erfolgt.

Man hat für jede Prüfung drei Versuche. Das dritte „Nicht bestanden“ führt zur Exmatrikulation.

Der dritte Versuch kann im Einvernehmen von Prüfling und Prüfer mündlich durchgeführt werden. Der Antrag des Prüflings

Daher sei hier nochmal daran erinnert: **Die Beispielstudienpläne sind nicht verpflichtend.** Jeder Student wird ermutigt, sich selbst Gedanken zu machen, wie er das Studium am besten absolvieren kann. Natürlich kann dieser beste Weg einer der Beispielstudienpläne sein, aber es gibt auch Möglichkeiten abseits der ausgetretenen Pfade.

Ist dem Prüfer/der Prüferin mindestens vier Wochen vor der Prüfung schriftlich vorzulegen. Details hierzu sind der Prüfungsordnung zu entnehmen.

Allgemein werden pro Semester nach der Vorlesung die erste und zweite Prüfung angeboten. Die dritte Runde findet dann erst im nächsten Semester statt, auch wenn die Vorlesung dann nicht angeboten wurde. Du bist aber nicht verpflichtet, die Versuche direkt hintereinander durchzuführen, sodass Du Dir im Prinzip aussuchen kannst, in welchem Semester Du welche Prüfung ablegen möchtest.

Seit 2012 gibt es außerdem die mündliche Ergänzungsprüfung, welche man einmal pro Studiengang in Anspruch nehmen kann. Diese ist faktisch ein Vierterversuch, welcher nach dreimaligem Nichtbestehen genutzt werden kann. Man kann dort aber **maximal mit einer 4.0** bestehen. ACHTUNG: Wurde einer der drei vorangegangenen Prüfungsversuche mündlich abgelegt, entfällt die Möglichkeit für die mündliche Ergänzungsprüfung.

Genauereres kannst Du in den APB nachlesen.

Master Chemie

Der auf den Bachelor-Abschluss aufbauende Master-Studiengang wird mit dem Titel Master of Science (M.Sc.) abgeschlossen. Er gilt als Äquivalent zum früheren Diplomabschluss. In der Chemie, an der TUD, wird der Master als Regelstudienabschluss angesehen.

Zulassungsbedingung ist ein abgeschlossenes Bachelor-Studium in Chemie oder einem verwandten Fach. Auch kann das Masterstudium von FH-Absolventen aufgenommen werden. Dann müssen jedoch eventuell gewisse Veranstaltungen nachgeholt werden. Der Master erlaubt den Beginn einer Promotion. Für den Abschluss des zweijährigen Studiengangs müssen insgesamt 120 CP erbracht werden.

Die Mastermodule enthalten Veranstaltungen der verschiedenen Teildisziplinen der Chemie auf höherem Niveau. Aus den möglichen Richtungen (Anorganische, Organische, Technische, Physikalische, Makromolekulare, Biochemie und Theoretische Chemie) müssen drei Hauptfächer ausgewählt werden.

Die genaueren Details sind in der Master-Prüfungsordnung und dem Master-Modulhandbuch nachzulesen.

Eine Übersicht ist ebenfalls auf der Homepage der Fachschaft zu erhalten².

Promotion

Aufbauend auf einen Masterstudiengang könnt ihr promovieren, die erste Stufe der akademischen Laufbahn. Es handelt sich dabei um eine drei- bis vierjährige eigenständige Forschungsarbeit. Zum Abschluss wird eine schriftliche Arbeit über diese Forschung als Dissertation eingereicht. Dem schließt sich ein öffentlicher Vortrag mit Prüfung an. Nach Bestehen wird der

Dokortitel verliehen. Auch wenn keine akademische Karriere angestrebt ist, so ist der übliche Abschluss in der Chemie heutzutage immer noch der Doktor. Selbst viele Chemiker, die in der Industrie tätig sind, besitzen den Doktorgrad, was sich selbstverständlich auch im Gehalt niederschlagen kann.

2. <http://www.chemie.tu-darmstadt.de/fachschaft/studenten/oe/bov2/index.de.jsp>

Wichtige Hinweise für einen guten Start in das Chemiestudium

/Wir haben hier eine Art FAQ-Liste zusammengestellt, die hoffentlich den Einstieg etwas erleichtern kann. Dabei handelt es sich um von uns zusammengetragene Punkte und muss daher nicht der Weisheit letzter Schluss sein, noch die Meinung aller Studierenden wiedergeben.

Wie sehen die ersten Semester an der TU Darmstadt aus?

Der Beginn des Bachelor-Studiums ist in seiner Fächerzusammenstellung breit gefächert. Neben den verschiedenen Teildisziplinen der Chemie müssen auch Veranstaltungen der Physik und Mathematik besucht werden. Somit erhalten alle Studierenden unabhängig von ihrer Vorbildung eine gemeinsame Grundlage für die sich dann anschließende Spezialisierung über die Wahlpflichtfächer. Hier sind auch Veranstaltungen außerhalb der Chemie wie etwa Philosophie oder Betriebswirtschaftslehre möglich. Generell gilt aber für jeden, dass während des gesamten Studiums auch Veranstaltung rein aus Interesse besucht werden können.

Was ist Technische Chemie und was ist das besondere daran?

Das Darmstädter Chemiestudium unterscheidet sich in einem Punkt deutlich von dem vieler anderer Universitäten: Hier muss verpflichtend die Technische Chemie gehört werden. Die Technische Chemie beschäftigt sich mit der Umsetzung chemischer Prozesse in industriellem Maßstab. Das bedeutet, dass die Reaktion nicht mehr in einem Reagenzglas sondern in ei-

ner technischen Anlage stattfindet. Dies basiert unter anderem auf Kenntnis der zugehörigen Technik, grenzt an die Verfahrenstechnik an und zeigt, wo die Naturwissenschaft Chemie in eine Ingenieurwissenschaft übergeht. Dies ist allgemein für Chemiker/innen schon deswegen interessant, weil viele nach Abschluss ihrer Ausbildung in die Industrie gehen, wo Kenntnisse der technischen Aspekte notwendig sind.

Wie sieht es mit der Biochemie in Darmstadt aus?

Biochemie gibt es an der TU Darmstadt nicht als eigenständigen Studiengang wie an anderen Universitäten.

Sowohl das Chemie- als auch das Biologie-Studium bieten zumindest eine Einführung in die Biochemie verpflichtend an. Nach Interesse kann man die Biochemie dann auch vertiefend in Bachelor und Master betreiben.

Eine weitere Alternative in diesem Bereich stellt der Studiengang Biomolecular Engineering dar.

Was kann ich mit einem Hochschulabschluss in der Chemie anfangen?

Laut Statistik sind nur etwa ein Drittel der Chemieabsolventen später noch in der chemischen Industrie tätig. Der Rest verteilt sich auf die übrige Wirtschaft, den öffentlichen Dienst, freie Berufe, oder die Wissenschaft. Zu diesen offenen Bereichen zählen neben verwandten Gebieten wie Anwendungstechnik, Patentwesen, wis-

senschaftliche Dienstleistungen auch Gebiete wie Management, Marktforschung, Vertrieb, EDV/Software oder PR/ Publizistik. Allein die Wahl des Studienfaches legt also nicht automatisch den beruflichen Werdegang absolut fest.

Wie und wo kann ich an der TU lernen?

Im Gegensatz zur Schule ist man im Studium stark auf selbstständiges Arbeiten angewiesen. Zu den wichtigsten Aufgaben gehört es, dass man lernt, zu lernen. Viele Zusammenhänge muss man sich aus Büchern selbst aneignen. Besonders hilfreich ist es, Lerngruppen zu bilden, um Übungen gemeinsam zu lösen, sich auszutauschen und Stoff zu wiederholen. Jeder ist sich selbstverantwortlich, zu überprüfen, ob er/sie den notwendigen Stoff verstanden hat – es kommt keiner, der danach fragt, beziehungsweise erst mit der Klausur. Für Fragen gibt es aber auch viele Anlaufstellen. Neben den Kommilitonen zählen dazu auch ältere Studierende, Assistent/innen und Professor/innen. Keine Hemmungen, auch die beantworten im Allgemeinen gerne Fragen zu ihrem Stoff.

Eine sehr gute Anlaufstelle in diesem Zusammenhang ist das Tutorenzentrum (TUZ); neben einer Vielzahl von Lehrbüchern trifft man hier auch oft Studierende, die zumindest versuchen, weiterzuhelfen, sei es zu Praktika, Übungen oder für die Klausurvorbereitung. Im TUZ stehen auch Arbeitsplätze zur Verfügung und es gibt einen Drucker.

Das TUZ befindet sich im unteren Stock des Lernzentrum Chemie. Dieses ist natürlich auch zum gemeinsamen oder selbstständigem Lernen geeignet. Früher war

das Lernzentrum eine Zweigstelle der ULB und es galt sich leise zu verhalten. Mittlerweile darf man hier aber auch in Gruppen arbeiten und reden.

Wer echtes Bibliotheksfeeling sucht, findet dieses in der ULB im Hörsaal- und Medienzentrum an der Lichtwiese.

Was ist die KONAKTIVA?

Dass an der TU der Kontakt zwischen Wirtschaft und Forschung besonders eng ist, zeigt sich daran, dass von Studierenden der TU Darmstadt die größte Firmenkontaktmesse im Rhein-Main-Gebiet, die KONAKTIVA, organisiert wird. Anfang Mai stellt sich eine Vielzahl deutscher und auch internationaler Unternehmen hier vor. Dabei können sich Studierende über Praktika, Stellen für Diplomarbeiten oder Promotionen oder Arbeitsplätze informieren und in Gesprächen mit Mitarbeiter/innen interessante Unternehmen als potentielle Arbeitgeber kennen lernen.

Was ist das Semesterticket?

Seit Beginn des Wintersemesters 1996/97 dürfen alle Studierende im Bereich des Rhein-Main-Verkehrsverbundes (RMV) die zugehörigen öffentlichen Verkehrsmittel mit ihrem Studentenausweis nutzen. Der RMV-Bereich erstreckt sich von Weinheim bis hinter Marburg und von Rüdelsheim bis Fulda. Desweiteren ist das Ticket auch in den Semesterferien gültig. Der Beitrag dafür steckt im Semesterbeitrag. Im Wintersemester 2015/16 beläuft er sich auf 116,61 €, was für Geltungsbereich und -dauer äußerst günstig ist. Dies ist nur möglich, weil der Allgemeine Studierendenausschuss (AStA) den Preis mit dem RMV verhandelt und niedrig hält.

Was kostet mich das Studium?

Nachdem die Studiengebühren in Hessen ein Jahr nach ihrer Einführung 2007 wieder abgeschafft wurden, gibt es nur noch den Semesterbeitrag, den ihr einmal pro Semester bezahlen müsst.

Im Wintersemester 2015/16 beläuft sich dieser auf 263,21 €. Der Betrag setzt sich wie folgt zusammen:

116,61 € für das Semesterticket,
80 € für das Studierendenwerk,
11,50 € für den AStA,
0,20 € für den Härtefonds,
0,50 € für die Kooperation zwischen dem AStA und dem Staatstheater,
4,40 € für Call-a-Bike/DB Rent
und 50 € als Verwaltungskostenbeitrag.

Genauere Informationen zu den einzelnen Beiträgen finden sich unter:

<http://www.tu-darmstadt.de/studieren/studienorganisation/semesterbeitrag/semesterbeitraege.de.jsp>.

Dort findet sich auch die Bankverbindung zur Rückmeldung.

Wie sind die Wohnmöglichkeiten?

Auch wenn zu Beginn des Studiums viele noch Zuhause wohnen bleiben, wollen doch die meisten irgendwann direkt an den Studienort in eine eigene Wohnung oder WG ziehen. Aber vor allem für diejenigen, die von weiter herkommen ist es wichtig, zu Semesterbeginn eine Wohnung zu finden. Das Darmstädter Studentenwerk betreut mittlerweile 14 Wohnheime. Zum Teil bestehen Wartelisten, sodass eine frühzeitige Anmeldung notwendig ist, aber in einigen Wohnheimen wird ausdrücklich darauf verzichtet, um kurzentschlossenen und in Notfällen auch schnell Wohnraum zur Verfügung zu stellen.

Immer gute Quellen ein Zimmer zu finden, sind auch die zahllosen Aushänge an der TUD, besonders im Bereich der Mensen. Oder man sucht sich direkt eine Wohnung über Zeitungsannoncen oder im Internet.

Allgemein gilt, dass es gut ist, sich möglichst früh darum zu kümmern, da gerade zu Beginn der Wintersemester einige auf der Suche sind und es dann knapp werden kann. Weitere Tipps zur Wohnungssuche bietet auch die Internetseite des Studentenwerks Darmstadt:

<http://www.studentenwerkdarmstadt.de>

Wo finde ich weitere Informationen?

Ganz allgemein kann man sich über die TUD und alles was dazu gehört auf der Seite

<http://www.tu-darmstadt.de>

informieren. Besonders die Seite der Zentralen Studienberatung ist für den Einstieg hilfreich, da hier auch auf alle notwendigen Formalitäten eingegangen wird:

<http://www.zsb.tu-darmstadt.de>

Der Fachbereich Chemie ist unter der Adresse

<http://www.chemie.tu-darmstadt.de> zu finden.

Und wir, die Fachschaft Chemie unter dem Link

<http://www.chemie.tu-darmstadt.de/fachschaft>
Außerdem gibt es die Informationsbrochure "Chemiker arbeiten an der Zukunft – Informationen zum Chemiestudium" der Gesellschaft Deutscher Chemiker, erhältlich bei der Stelle für Öffentlichkeitsarbeit des Fachbereichs Chemie.

Weitere Informationststellen zum Fachbereich Chemie sind auch auf der letzten Seite zu finden.

Hochschulpartnerschaften im Ausland

Die TU Darmstadt ist in Europa auf einer der Spitzenpositionen der Hochschulen, die alle Fachbereiche zusammengefasst, die meisten Auslandskontakte pflegen. Auch der Fachbereich Chemie hat ein Programm aufgestellt, und es bestehen vielfältige Möglichkeiten, Erfahrungen im Ausland zu sammeln. Neben dem ERASMUS+ Austauschprogramm, das unseren Chemiestudierenden derzeit den Austausch mit elf Partneruniversitäten in sieben Ländern ermöglicht, können auch die persönlichen Kontakte einzelner Professor/innen ins Ausland dazu genutzt werden, um eine Zeit lang an einer fremden Universität zu studieren. Es bietet sich an, für das dritte Jahr des Bachelor Studiengangs oder zu Beginn des Masterstudiums ins Ausland zu gehen. Alternativ kann man natürlich auch das Masterprogramm einer ausländischen Universität wählen, das fällt dann aber allgemein nicht mehr in den Bereich eines Austausches. Der Aufenthalt kann zwischen einem halben bis zu einem Jahr dauern. Das ERASMUS+ Programm der TUD wird im Fachbereich Chemie zurzeit von Herrn Dr. Bär aus dem Institut für Physikalische Chemie betreut, er steht auch für weitere Fragen zur Verfügung.

Selbstverständlich pflegt jede Forschungsgruppe Kontakte auf nationaler und internationaler Ebene zu anderen Arbeitskreisen und Universitäten, und die TU hat Partnerschaftsverträge mit ca. 60 Universitäten abgeschlossen. Die unten aufgeführten Partneruniversitäten bieten jedoch die

Möglichkeit, bereits während des Bachelorstudiums (und nicht erst im Masterstudium oder während der Doktorarbeit) zu erfahren, wie Personen gleichen Alters mit dem gleichen Faible für die Chemie, die aber eine völlig andere Erziehung in einem anderen System erlebt haben, denken und handeln. Es geht auch darum andere Universitäten, fremde Länder und interessante Menschen kennen zu lernen. Selbstverständlich stellt auch der Zuwachs an Sprachkenntnissen, die man in dieser Zeit erwirbt, eine wichtige Qualifikation dar.

Die etablierten Austauschprogramme wie ERASMUS+ ermöglichen Darmstädter Student/innen an einer ausländischen Uni zu studieren, während gleichzeitig Student/innen von dort zu Gast bei uns in Darmstadt sind. Daher kann man auch hier Engländer, Franzosen, Spanier oder andere in der Vorlesung oder im Praktikum antreffen und kennen lernen. In aller Regel ist es kein Problem, sich die im Ausland erbrachten Studienleistungen (zumindest teilweise) anerkennen zu lassen, sodass ein zeitlicher Verzug im Studium keine notwendige Folge eines Auslandsaufenthaltes sein muss. Im Rahmen des ECTS (European Credit Transfer System) sind die Lehrveranstaltungen aller Universitäten transparent, damit besteht Vergleichbarkeit.

Allen Austauschstudent/innen stehen Betreuer/innen vor Ort zur Verfügung, es wird verschiedene Unterstützung für den Beginn im fremden Land geboten, angefangen bei Sprachkursen bis zur Hilfe bei der

Wohnungssuche. Und allgemein gilt, dass "Erasmus" eine Art Zauberwort ist, das gelegentlich auch Unmögliches möglich macht. Der Vorteil einer Teilnahme an einem Austauschprogramm ist auch, dass alle rechtlichen Fragen in Abkommen geklärt sind, und auch keine Gebühren an der Gastuni bezahlt werden müssen, da man als Studierender an seiner Heimatuni eingeschrieben bleibt.

Nun aber zu den einzelnen Universitäten, mit den Partnerschaften bestehen:

Frankreich

Bordeaux: Der Klassiker. Dieser jeweils einjährige Austausch im Rahmen des ERASMUS+ Programms führt zweifelsohne in eine der schönsten Gegenden Frankreichs.

Montpellier: Der Name École Nationale Supérieur de Chimie hält was er verspricht - in der Tat einer der besten Studienplätze in Frankreich mit extrem gutem Ruf des Instituts.

Poitiers: Der ersten Studentin, die dorthin zum Studieren gegangen ist, hat es sehr gefallen (kleiner Ort; Futuroscop).

Schweden

Stockholm: Kunglia Tekniska Högskolan (KTH) heißt die Königlich-technische Hochschule in Stockholm. Schwerpunkt ist, wie der Name schon sagt, die Technische Chemie. Wer ein Jahr dort verbringen möchte, kann hinterher sicher noch ein paar schwedische Vokabeln mehr...

Schweiz

Lausanne: Im Rahmen des CLUSTER-Programms existiert eine Partnerschaft der

TUD mit der Université de Lausanne bzw. der Ecole polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL) in der französischsprachigen Schweiz. Die Finanzierung eines Aufenthalts dort übernimmt die Universität selbst, da die Schweiz als Nicht-EU-Land nicht dem SOCRATES-Programm angegliedert ist.

Spanien

Alcalá de Henares: Diese Universitätsstadt nahe Madrid hat historisch viel Interessantes zu bieten. Sehr viele Studierende kamen bisher von Alcalá nach Darmstadt, und mittlerweile haben auch ein paar den Weg nach Alcalá gefunden.

Tarragona: Bisher kamen hauptsächlich Studenten von der Universität Rovira i Virgili an die TU Darmstadt. Die Universität bietet nicht direkt einen Studiengang Chemie an, aber beschäftigt sich viel mit den Bereichen Technische Chemie, Umwelttechnik oder auch Biochemie. Aber Vorsicht, einige Veranstaltungen werden auch in Katalan gehalten.

Politecnica de Madrid: Wer sich in größeren Städten wohler fühlt, kann sich auch für die Hauptstadt von Spanien entscheiden.

Außerdem sind in der aktuellen Präsentation von Herrn Dr. Bär noch folgende Universitäten aufgeführt:

Finnland

Aalto-yliopisto (Helsinki/Espoo), vormals TU Helsinki

Italien

University of Sassari

Polen

Warschau University of Technology

Slowakei

Slowak University of Technology (Bratislava)

Außerhalb von Europa sind außerdem folgende Universitäten zu erwähnen:

China

Dalian University of Technology

Indien

Indian Institute of Technology Delhi (IIT Delhi)

Indian Institute of Technology Guwahati (IIT Guwahati)

Indian Institute of Technology Kanpur (IIT Kanpur)

Indian Institute of Technology Kharagpur (IIT Kharagpur)

Indian Institute of Technology Roorkee (IIT Roorkee)

Wenn man sich rechtzeitig darum kümmert, ist es durchaus möglich, an einer anderen Universität eigener Wahl, sei es innerhalb Deutschlands oder im Ausland, zu studieren und die entsprechenden Praktika o.ä. in Darmstadt anerkannt zu bekommen. Dies setzt jedoch eine Menge Eigeninitiative voraus.

Für weitere Informationen über die einzelnen Auslandsstudienplätze und Erfahrungsberichte von Studierenden möchten wir auf die Homepage von TU International hinweisen:

<http://www.tu-darmstadt.de/international/>.

Außerdem kann man sich immer an Herrn Dr. Bär wenden.



Die Softwarekiste für das Chemiestudium

Den folgenden Artikel ist aus der 58. Ausgabe des TNT (die jährliche Zeitschrift der Fachschaft) übernommen.

Der Einsatz von Computern hat im Chemiestudium einen festen Platz eingenommen. Dies ist kein Zufall, sondern mit der enormen Wichtigkeit von Computern in der heutigen Forschungs- und Arbeitswelt begründet, auf welche uns das Studium vorbereiten soll. Aber welche Software soll man als Student einsetzen? Ist das Programm für mein Betriebssystem verfügbar und gibt es Alternativen? Kann ich mir das Programm irgendwo herunterladen oder zumindest im Lernzentrum nutzen?

Dieser Artikel soll einen kleinen systematischen Überblick über die wichtigsten Programme für das Chemiestudium geben. Eigentlich ist es ja auch kein Artikel, son-

dern eine Liste. Diese ist sicher nicht vollständig, da es bekanntermaßen für jede Aufgabe eine Vielzahl verfügbare Programme gibt.

Was ich bewusst auslasse, ist spezielle Software, die in bestimmten Veranstaltungen erforderlich ist. Diese sollte dort ausreichend erklärt werden. Deswegen tauchen hier die Programme für B.COM, B.AGP (VESTA) und B.IAG (MestreNova), B.OG₂... nicht auf.

Trotzdem, auch wenn das hier nicht objektiv ist und ihr das meiste ohnehin schon wisst, vielleicht hilft es der einen oder dem anderen.

Chemdraw



Avogadro



Chemdraw ist eigentlich so etwas wie der Standard, wenn es um das Zeichnen von Strukturformeln geht. Ich habe das Programm selbst nie verwendet, aber es wird immer wieder empfohlen.

50€ pro Jahr

Die vorangegangenen Programme sind für die 2D-Bearbeitung ausgelegt, enthalten aber alle drei auch 3D-Funktionen. Trotzdem möchte ich hier noch kurz ein reines 3D-Programm vorstellen, welches man z.B. benutzen kann, um eine Struktur anschaulicher darzustellen. Es kann aber auch Strukturen verändern und noch viel, viel mehr. Ich erwähne noch Jmol, welches mehr auf Anzeigen statt auf Modifizieren ausgelegt ist.

Chemsketch



Chemsketch kann man als kleinen Bruder von Chemdraw betrachten. Der Umfang der Funktionen ist geringer als bei Chemdraw, dafür ist das Programm kostenlos.

kostenlos

kostenlos¹

MarvinSketch



MarvinSketch ist ein weiteres Programm, welches mir in DaMocles einmal vorgeschlagen wurde. Es kann ebenfalls so gut wie alles, schwächelt aber bei Reaktionsgleichungen.

kostenlos¹

Excel



Kommen wir zum Auswerten. Excel ist für viele (inklusive der TC) der Standard, wenn es um das Auswerten von Daten und die Darstellung in Form von Diagrammen geht. Es kann auch einfache Regressionen, welche man in frühen Semestern öfters benötigt, berechnen. Achsenbeschriftungen nicht vergessen :).

ca. 100€²

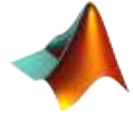


Matlab



Matlab bedeutet MATrix LABoratory; neben Matrizen kann es aber auch normale Datenauswertungen bewältigen. Richtig mächtig wird das Programm erst mit teuren Erweiterungen und wirklich benötigen wird man es im Grundstudium eher nicht.

ca. 82€³



Calc



Hier gibt es mittlerweile zwei verschiedene kostenlose Office Pakete: OpenOffice und LibreOffice. Diese sind jedoch weitgehend identisch. Die Funktionen von Calc sind außerdem fast komplett mit denen von Excel 2003 äquivalent.

kostenlos

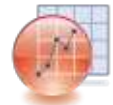


Origin



Der Hauptunterschied zu Excel ist vermutlich, dass Origin zur wissenschaftlichen Datenauswertung entwickelt wurde. Es hat daher z.B. ein Feld für die Einheit einer Tabellenspalte. Ob die Grafiken von Origin oder Excel schöner oder professioneller aussehen, war schon häufiger Gegenstand von Diskussionen. Die Möglichkeiten, die Origin zur Datenauswertung besitzt, sind riesig, z.B. kann es auch kompliziertere Funktionen zum Fitten verwenden. Problematisch: Das Programm ist teuer und die Bedienung ist nicht immer ganz einfach.

69\$ pro Jahr³



Word



Zum Schreiben von Protokollen ist Word wohl Standard. Bei größeren Arbeiten sollte man sich informieren, wie man beispielsweise ein Literaturverzeichnis richtig anlegt, eventuell möchte man auch mit EndNote arbeiten. Für Word gibt es die Corporate Design Vorlagen der TU.

ca. 100€²

PowerPoint



Der Standard für Präsentationen. Eine TU-Design Vorlage ist verfügbar.

ca. 100€²

Impress



Die kostenlose Alternative zu PowerPoint, aus dem Open- bzw. LibreOffice Paket. Das TU-Design funktioniert einigermaßen gut.

kostenlos

Writer



Das kostenlose Writer ist ähnlich wie Word 2003 aufgebaut und kommt wieder im OpenOffice oder LibreOffice Paket. Es hat einen ganz entscheidenden Nachteil: Es kommt nur sehr schlecht mit den Vorlagen des TU-Designs klar. Es sind aber angeblich Vorlagen auch für Writer geplant.

kostenlos

LaTeX

L^AT_EX



LaTeX ist ein Textsatzsystem, welches vor allem für längere Berichte sinnvoller ist als Word. Außerdem kann es sehr gut mathematische Formeln darstellen. Der Hauptunterschied ist die Art der Bearbeitung, man schreibt etwas wie

$$\sum_{i=0}^N i^2$$

dann muss man ein Knöpfchen drücken und man erhält ein pdf-Dokument mit etwas wie:

$$\sum_{i=0}^N i^2$$

(normaler Text bleibt natürlich normaler Text). Es gibt viele Argumente für und möglicherweise auch einige gegen LaTeX, aber ich möchte mich hier kurzfassen. Denkt darüber nach, wenn ihr etwas Längeres wie z.B. eine Bachelorarbeit schreibt. Man muss sich einarbeiten, aber es lohnt sich. Eine sehr gute TU-Design-Vorlage gibt es auch auf der Seite der Festkörperphysiker.

kostenlos

Marvin



verfügbar für Windows



verfügbar für Mac Os



verfügbar für Linux



verfügbar im Lernzentrum und/oder TuZ

- 1) Kostenlos für nicht kommerzielle Zwecke
- 2) Preis hängt von der Version und den Vergünstigungen ab. Man erhält für den Preis natürlich die komplette Suite.
- 3) Preis nur für Studenten.

Arbeitsgruppen des FB Chemie

Anorganische Chemie

Prof. Dr. B. Albert

(Festkörperchemie)

<http://www.tu-darmstadt.de/fb/ch/Fachgebiete/AC/ACII>

- Hochtemperatursynthese hochschmelzender Hartstoffe
- Charakterisierung von Festkörpern durch Röntgenstrukturanalyse, Elektronenmikroskopie, Thermische Analyse u.v.m
- Nanoskalige Boride mit besonderen magnetischen und katalytischen Eigenschaften
- Synthese und Amorphisierung von Zeolithen
- Kristallisation molekularer Precursoren (Bor-Cluster-Verbindungen) in flüssigem Ammoniak
- Experimentelle und dichte-funktionaltheoretisch berechnete Elektronenenergieverlustspektren zur Analyse der Elektronenstruktur von borreichen Materialien

Prof. Dr. H. Plenio

(Komplexchemie)

<http://www.tu-darmstadt.de/fb/ch/akplenio>

- Homogene Katalyse (Pd-vermittelte Kreuzkupplungsreaktionen und Ru-vermittelte Olefin Metathese)
- Verfahren zur Katalysatorrückgewinnung (Nanofiltration, Mehrphasenkatalyse, Phasenmarkierung)
- Synthese von N-heterocyclischen Carbenen
- Sensorik (Fluoreszenzfarbstoffe und Organometallchemie)

Prof. Dr. J. J. Schneider

(Chemie nano- und mesoskopischer Systeme)

<http://www.tu-darmstadt.de/fb/ch/Fachgebiete/AC/AKSchneider/index.htm>

- Synthese, Eigenschaften und Anwendung von Kohlenstoffröhren
- Poröse Festkörper als strukturgebende Agenzien in der Synthese
- Synthesen anorganischer Materialien mit hierarchisch aufgebauten Biomaterialien
- Synthese von und mit Hochtemperaturspezies (d.h. Atomen, und hochreaktiven Molekülen)
- Koordination von Übergangsmetallen an organische Moleküle (Organometallchemie)

Physikalische Chemie

Prof. Dr. G. Buntkowsky

(Festkörper NMR)

http://www.chemie.tu-darmstadt.de/forschung_5/arbeitsgruppen/alleprofessoren/professoren_einzelansicht_7617.de.jsp

- Study of soft condensed matter with NMR spectroscopy
- Structure and dynamics of guest molecules on surfaces
- Dipolar interactions and chemical structure in amorphous or non-crystalline solids
- Characterization of the structure and dynamics of mesoporous materials
- Study of transition metal dihydrides as models for enzymatic or catalytic reactions

- Quantum tunneling and quantum theory of spin systems in solids
- Reaction kinetics in the solid state
- Methodological and technical development of solid state NMR spectroscopy for the structural analysis of disordered systems
- Application of solid state NMR spectroscopy in structural biology

Prof. Dr. C. Hess

(Physikalische Chemie)

<http://www1.tu-darmstadt.de/fb/ch/Fachgebiete/PC/AKHess/index.tud>

- Oberflächenchemie, Heterogene Katalyse, Sensorik
- Selektive Oxidation, NO_x-Speicherung
- Nanostrukturierte Materialien, Oberflächenfunktionalisierung
- Raman-Spektroskopie, Photoelektronen-Spektroskopie, in situ-Spektroskopie

Prof. Dr. F. Müller-Plathe

(Theoretische Physikalische Chemie)

http://www.theo.chemie.tu-darmstadt.de/group/group_deutsch.html

- Computersimulation in der Chemie: Entwicklung von Simulationsmethoden, Modellen und Software
- Anwendung auf: Polymere, Biopolymere, komplexe Flüssigkeiten, Membranen und andere Systeme der Weichen Materie
- Untersuchung von Polymerober- und -grenzflächen: Adsorption, Haftung, Benetzung
- Transportphänomene: Diffusion in komplexen Medien, Wärmeleitfähigkeit, Viskosität
- Simulation technologisch wichtiger Systeme: z.B. Nanosysteme, superhydrophobe Oberflächen, ionische Fluide

Prof. Dr. R. Schäfer

(Physikalische Festkörperchemie)

<http://www.tu-darmstadt.de/fb/ch/cluster/schaefer.tud>

- Physikalisch-chemische Eigenschaften von Materie im Übergangsbereich zwischen Atomen und anorganischen Festkörpern:
- Präparation von Clustern mit genau definierter Größe und Zusammensetzung
- Molekularstrahlexperimente
- Laserspektroskopie
- dielektrische und magnetische Eigenschaften von Clustern
- Mikrokalorimetrie
- Thermochemie von Clustern und Grenzflächen
- Rastersondenmikroskopie getragerte Nanoteilchen und heterogene Katalyse

Prof. Dr. N. van der Vegt

(Physikalische Chemie)

http://www.chemie.tu-darmstadt.de/forschung_5/arbeitsgruppen/alleprofessoren/professoren_einzelsicht_10304.de.jsp

- Molecular simulations
- Molecular thermodynamics of solutions
- Development of atomistic and coarse-grained potentials for intermolecular and surface interactions
- Fluid-solid interfaces
- Hierarchical modeling of surfaces and interfaces
- Polymers, polymer surfaces and polymers at interfaces
- Permeation of polymers

Organische Chemie

Prof. Dr. W.-D. Fessner (Bioorganische Chemie)

<http://www.oc.chemie.tu-darmstadt.de>

- Enzymkatalyse: Entwicklung neuartiger biokatalytischer Verfahren für die Synthese enantiomerenreiner Verbindungen, vorzugsweise asymmetrische C—C-Verknüpfung und Oligosaccharidsynthese
- Neue Biokatalysatoren: Charakterisierung und gentechnische Produktion, in vitro-Evolution verbesserter Enzyme, Entwicklung von Assayverfahren zum Hochdurchsatz-Screening
- Asymmetrische Synthese: Chemoenzymatische Herstellung potentieller Wirkstoffe (Enzyminhibitoren, Glycokonjugat-Mimetika etc.)
- Kombinatorische Chemie: Stereoisomer-Bibliotheken, festphasenunterstützte Synthesen, neue Verfahren, neue Materialien

Prof. Dr. M. Reggelin (Organische Strukturchemie)

<http://punk.oc.chemie.tu-darmstadt.de/>

- Entwicklung stereosymmetrischer Methoden zur C-C-Verknüpfung:
- Übergangsmetallkatalyse mit helikal-chiralen Liganden
- Asymmetrische Katalyse mit Sulfoximin-basierten Liganden
- Präsentation pharmakophorer Gruppen am nicht-peptidischen Rückgrat
- Multidimensionale NMR-Spektroskopie an reaktiven Zwischenstufen
- in situ Beobachtung laufender chemischer Reaktionen
- NMR-Spektroskopie in anisotropen Medien
- Totalsynthese biologisch aktiver Verbindungen

Prof. Dr. B. Schmidt (Medizinal Chemie)

<http://www.chemie.tu-darmstadt.de/Fachgebiete/OC/AKSchmidt/TUD%20Bo-ris%20Schmidt.htm>

- Medizinische Chemie mit den Indikationen: Bluthochdruck, Alzheimer, Parkinson
- Multiparallele, Festphasen-unterstützte Synthese von nicht-peptidischen Substanzbibliotheken
- Spezifische Markierung und Inhibierung von Proteasen und Phosphatasen
- Struktur-Aktivitäts-Beziehungen von G-Protein gekoppelten Rezeptoren
- Neue Screening Technologien: SAR mit spin-markierten NMR-Sonden (Industriekooperation)
- Metabolismus von Wirkstoffen und medizinischen Materialien: Dentalpolymere, Hochdrucktherapeutika
- Reaktionsmechanismen enantioselektiver Reaktionen und metallorganischer Reaktionen
- Protein-Peptid-Interaktionen: Peptidoligomerisierung, Substratoptimierung
- Synthese pharmakophorer Heterocyclen: neue Heterocyclen und neue, grüne Synthesen in ionischen Flüssigkeiten

Prof. Dr. C. M. Thiele (Flüssigkeits-NMR-Spektroskopie zur Strukturaufklärung)

www.thielelab.de

- Bestimmung von Konformation und Konfiguration organischer Verbindungen
- Untersuchung der Dynamik von Verbindungen/Katalysatoren, um Rückschlüsse auf Ihre Funktion ziehen zu können
- Verwendung von anisotropen NMR-Parametern
- Synthese von Homopolypeptiden
- NMR-Methodenentwicklung

Makromolekulare Chemie

Prof. Dr. M. Biesalski

(Makromolekulare Chemie und Papierchemie)

http://www.chemie.tu-darmstadt.de/forschung_5/arbeitsgruppen/alleprofessoren/professoren_einzelansicht_1088.de.jsp

- Synthese und Charakterisierung von funktionalen, biosynthetischen Hybridpolymeren
- Maßgeschneiderte Oberflächen mit Polymeren
- Biokompatibilisierung von Oberflächen; biofunktionale Oberflächen; Zellchips
- Molekulare Wechselwirkung von Polymeren an Zellstofffasern
- Funktionale Papiere für die Mikrotechnik

Jr. Prof. Dr. A. Brunsen

(Makromolekulare Chemie)

http://www.chemie.tu-darmstadt.de/forschung_5/arbeitsgruppen/alleprofessoren/professoren_einzelansicht_27328.de.jsp

- polymerhybrid membranes
- switchable, functional, mesoporous hybrid films
- surface modification and characterization
- surface plasmon- and optical waveguide mode spectroscopy for sensing
- nanoconfinement effects

Prof. Dr. M. Rehahn

(Polymerchemie)

<http://www.makromolekulare-chemie.de/>

- Synthese & Lösungseigenschaften von Polyelektrolyten
- Organische und anorganische Hybridpolymere
- Polymere für Licht emittierende Dioden (LED)

- kontrollierte radikalische Polymerisation
- lebende anionische Polymerisation
- Struktur/Eigenschaftsbeziehungen verzweigter Polymere
- Cellulosederivatisierung

Biochemie

Prof. Dr. N. Dencher

(Physikalische Biochemie)

http://www.tu-darmstadt.de/fb/ch/Fachgebiete/BC/AKDencher/index_de.html

- Energieumwandlung durch integrale Proteine in nativen und rekonstruierten Membranen:
- Struktur-Funktionsbeziehung der lichtgetriebenen Protonen-Pumpe Bacteriorhodopsin und der CF0F1-ATP-Synthase
- Untersuchung von Protonen-Transferreaktionen und Strukturänderungen in Proteinen mittels spezifisch-gebundenen optischen pH-Indikatoren, zeitaufgelöster Blitzlichtspektroskopie, Neutronendiffraktion und Röntgensynchrotronstrahlung
- Untersuchung molekularer Prozesse des Alterns und altersabhängiger Krankheiten (Alzheimer, Parkinson) in Mitochondrien unterschiedlicher Modellorganismen an biologischen Membranen mittels biochemischer, biophysikalischer und zellbiologischer Methoden.

Prof. Dr. H. Kolmar

(Allgemeine Biochemie)

<http://www.biochemie.tu-darmstadt.de/Kolmar/>

- Chemische Synthese von Disulfid-verbrückten Peptiden
- Rekombinante Synthese von Peptiden und Proteinen
- Präsentation und Verankerung von Proteinen auf der Oberfläche von Bakterienzellen
- Molekulare Wirkstoffforschung mit einem Fokus auf bioaktive Peptide und Proteine
- Rationales Protein Design und evolutives Protein Engineering
- Molekulare Enzymevolution ("White Biotechnology")

Prof. Dr. K. Schmitz

(Biochemie)

http://www.chemie.tu-darmstadt.de/forschung_5/arbeitsgruppen/alleprofessoren/professoren_einzelansicht_27264.de.jsp

- Festphasensynthese von Peptidanaloga
- Screening kombinatorischer Bibliotheken
- Bindungsassays und Aktivitätstests mit Chemokininhibitoren
- Modifikation und Immobilisierung von Proteinen
- Strukturierung von Biomolekülen auf Oberflächen

Technische Chemie

Prof. Dr. M. Busch

(Hochdruckchemie und Modellierung)

http://www.ct.chemie.tu-darmstadt.de/ak_busch/index_de.html

- Hochdruck-alpha-Olefin-Polymerisationen
- Stabilitätsuntersuchungen von Hochdruck-alpha-Olefinmischungen
- Hochtemperatur-Acrylat-Polymerisationen
- Kontrolliert-radikalische Polymerisation
- Online-Spektroskopie von Hochdruck-Polymerisationen
- Modellierung von Polymerisationsprozessen
- Modellierung der polymeren Mikrostruktur

Prof. Dr. P. Claus

(Heterogene Katalyse)

http://www.ct.chemie.tu-darmstadt.de/ak_claus/index_de.html

- Wissensbasiertes Katalysatordesign durch Katalysatorsynthese, physikalisch-chemische Katalysatorcharakterisierung, katalytische Reaktionen (Selektivhydrierung, Partial- und Totaloxidation, Autoabgas- und Umweltkatalyse), Kinetik/Modellierung
- Chemokatalyse nachwachsender Rohstoffe
- Chemische Reaktionstechnik / Mikroreaktionstechnik
- High-Throughput-Experimente zur Entdeckung neuer Katalysatoren und Materialien.

Prof. Dr. H. Vogel
(Technische Chemie)

http://www.ct.chemie.tu-darmstadt.de/ak_vogel/index_de.html

- Chemie unter überkritischen Bedingungen: Selektive Oxidations-, Hydrolyse- und Dehydratisierungsreaktionen in überkritischem Wasser
- Heterogene Katalyse: Heterogene Katalyse für Energie, Aufklärung der Reaktionsmechanismen von heterokatalysierten Oxidations- und Hydrierungsreaktionen. In-situ Charakterisierung von Heterogen-Katalysatoren durch instationäre Versuchstechniken, DRIFTS und Sorptionsuntersuchungen.
- Nachwachsende Rohstoffe: Erarbeitung der Verfahrensgrundlagen für die Herstellung von Zwischenprodukten aus Nachwachsenden Rohstoffen wie Kohlenhydraten, Ölen/Fetten sowie Proteinen.



Und wenn dann mal Zeit für was anderes ist?

Selbst ein/e Chemiker/in in den ersten Semestern möchte nicht seine/ihre komplette Zeit mit dem Lernen für sein Fach verbringen (auch wenn das ab und an mal nötig sein wird). Zum Entspannen gibt es in Darmstadt viele Möglichkeiten. Die wahrscheinlich günstigste Variante sind "Hochschulgruppen". Das sind mehr oder weniger große Gruppierungen an der Uni, die aus Mitarbeiter/innen, Studierenden und Externen bestehen und diversen Hobbies nachgehen. Da wäre zum Beispiel das Unisportzentrum (USZ), siehe unten.

Ist man weniger an organisierter, körperlicher Betätigung interessiert, sondern mehr an der Kunst, so bietet sich die Mitarbeit im TU-Orchester, der Big-Band, dem Chor oder dem Schauspielstudio an. Technikinteressierte können ihren Hobbys in der Akademischen Fliegergruppe oder bei den Funkamateuren frönen.

Außerdem sucht das AudioMax, die studentische Redaktion von Radio Darmstadt (RaDaR) immer wieder händeringend nach Redakteuren und Moderatoren.

Der studentische Filmkreis Darmstadt, auch eine Hochschulgruppe, versorgt alle Studierenden während des Semesters wöchentlich mit guten Filmen - manchmal auch etwas weiter ab vom Mainstream - für einen fairen Preis.

Für einen Abendspaziergang bieten sich neben den studentischen Tanzbars 603qm und Schlosskeller auch andere Lokalitäten an (kein Anspruch auf Vollständigkeit):

Selbstgebräutes Bier und leckeres Essen gibts im Ratskeller am Marktplatz, während man im Irish-Pub An Siben (Landgraf-Georg-Straße) mit Guinness, Whiskey und einem vielseitigem Programm konfrontiert wird. Die Centralstation bietet von Kabarett über berühmte DJs und den Poetry-Slam alles, was das Herz eines Nachtschwärmers begehrt. Wer es gerne live und laut mag, sollte auch mal einen Blick in die Goldene Krone werfen - ab und zu spielen da gute Bands.

Noch ein Tipp für Sparbrötchen: Hat man im Cinemaxx einen Film gesehen, sollte man die Kinokarte aufheben. Man bekommt damit im benachbarten Braustüb'l Vergünstigungen beim ersten Getränk (Schon bei der Bestellung angeben!).

Außerdem: 0,50 € des Semesterbeitrages gehen an das Staatstheater, damit Studierende der TU Darmstadt ab 3 Tage vor einer Vorstellung noch verfügbare Karten umsonst erwerben können. Ein verlockendes Angebot!

Das Unisport Zentrum stellt sich vor

Wer an irgendeiner Art von organisierter, körperlicher Tätigkeit interessiert ist, findet im Sportangebot der TU eine große Auswahl vor. Zuständig hierfür ist das Unisport-Zentrum (USZ). Es bietet für alle Studierenden und Bediensteten rund 250 Sportangebote in 90 Sportarten pro Woche. Von Fitnessveranstaltungen wie Aerobic oder Schwitz-Fit über Ballsportarten wie Badminton und Fußball bis hin zu den etwas außergewöhnlicheren Sportarten wie z.B. Einradhockey, Kanupolo oder Ultimate Frisbee ist vieles vertreten. Oft gibt es spezielle Angebote für Anfänger und Fortgeschrittene.

Das Sportangebot des Hochschulsports wird jedes Semester in einem Programm-Flyer und im Internet (<http://www.usz.tu-darmstadt.de>) veröffentlicht, wo es auch eine Online-Anmeldung für alle Kurse gibt. Das Unisport-Zentrum betreibt außerdem eine eigene Golf-Drivingrange und das Sport- und Gesundheitszentrum, ein Fitnessstudio für Studierende und Bedienstete. Neben diesen ständigen Angeboten gibt es auch einzelne Workshops wie z.B. Tauchen oder Stepptanz. Die meisten Sportarten sind kostenlos. Man kann sich einfach anmelden, hingehen und mitmachen. Bei speziellen Kursen muss eine geringe Gebühr im USZ gezahlt werden.

Das meist genutzte Angebot ist das Freibad im Hochschulstadion. Im Sommersemester ist es meistens geöffnet und immer kostenlos. Man muss nur seinen Studentenausweis mitbringen.

Darüber hinaus führt das studentische Sportreferat in jedem Semester interne Hochschulmeisterschaften (IHMs) in verschiedenen Sportarten, z.B. Fußball, Badminton, Tischtennis und Volleyball durch. Wettkampffinteressierte Studierende können außerdem an Deutschen Hochschulmeisterschaften (DHMs) teilnehmen. Die Ausschreibungen und Meldetermine findet ihr auf den Internetseiten des USZ (IHMs) oder unter www.adh.de (DHMs).

Akademische Selbstverwaltung – wer verwaltet denn da was?

Deutschlands Hochschulen sind mehr oder minder demokratische Vereinigungen von ProfessorInnen, Studierenden, wissenschaftlichen und administrativ-technischen MitarbeiterInnen, den sogenannten Statusgruppen. Ihre innere Organisationsstruktur ähnelt daher stark der politischen Struktur unserer Länder, mit einigen Besonderheiten.

Alle Studierenden der TU bilden die Studierendenschaft. Sie wählen die Abgeordneten des Studierendenparlaments (StuPa) und der Universitätsversammlung. Beide Male handelt es sich um eine Listenwahl, das heißt man wählt nicht einzelne Studierende, sondern eine Liste, quasi eine Partei. Derzeit gibt es folgende aktive Listen: ing+, Fachwerk, Campusgrüne, Jusos und Unabhängige, SDS und RCDS.

Das StuPa entspricht dem Parlament an der Hochschule für alle rein studentischen Belange und es wählt quasi als Regierung den AStA, den Allgemeinen Studierenden Ausschuss. Der AStA verwaltet die Finanzen der Studierendenschaft, von der er jedes Semester einen Beitrag einzieht, derzeit 11,50 €. Davon werden Aktionen von und für Studierende wie die Rechts-, Sozial- und BaFöG-Beratung finanziert. Der AStA gliedert sich in mehrere Ressorts, die im Prinzip die Ministerien darstellen: Finanzreferat, Sozialreferat, Referat für Hochschulpolitik, Referat für Öffentlichkeitsarbeit, Referat für Verkehr und Umwelt usw.. Letzteres ist sehr wichtig, weil

es dafür zuständig ist, dass wir immer wieder das Semesterticket vom RMV bekommen. Der AStA ist auch der Chef des Schlosskellers als studentischem Veranstaltungsort (Lesungen, Disco ...) und des 603 qm (wird gerade neu gebaut) und bietet einen Busverleih an.

In der Universitätsversammlung (UV) sitzen neben den Studierenden auch VertreterInnen der anderen Statusgruppen. Zum einen werden hier jeweils innerhalb der Statusgruppen deren VertreterInnen für den Senat gewählt und das Präsidium. Aber auch Grundsatzentscheidungen für die TU Darmstadt werden hier verhandelt, es ist so eine Art Bundesversammlung.

Der Senat ist vergleichbar mit dem Parlament für die gesamte Hochschule, hier wird das Tagesgeschäft erledigt, soweit das nicht vom Präsidium allein gemacht werden darf. Hier wird entschieden wie die Finanzen der Hochschule verteilt werden, welche ProfessorInnen berufen werden und was für Studiengänge angeboten werden.

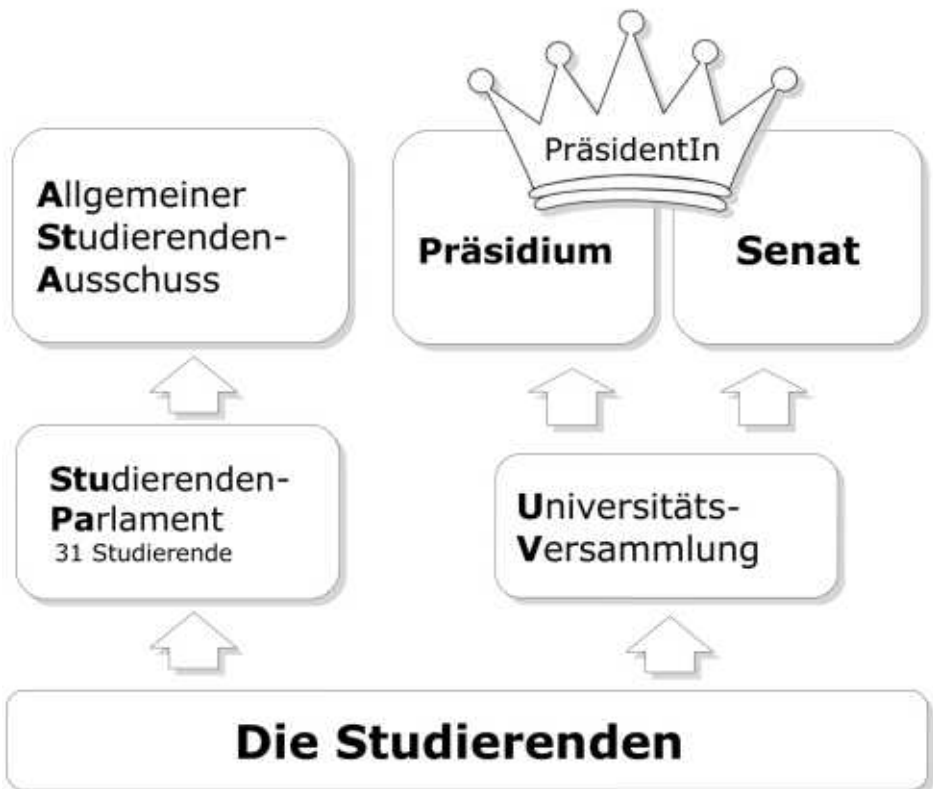
Das Präsidium ist die Exekutive der Universität. Es vertritt sie nach außen und ist mittlerweile sehr mächtig, weil viele Entscheidungen nicht mehr durch den Senat beschlossen werden müssen. Der oder die PräsidentIn wird auf sechs Jahre gewählt, seine VizepräsidentInnen nur auf drei Jahre. Sie teilen sich meistens die Themengebiete etwas auf. So ist momentan unser Präsident Prömel vor allem für die Hoch-

schulstruktur und Berufungen zuständig, während die Studienangelegenheiten vor allem von Vizepräsident Prof. Bruder betreut werden.

Etwas außerhalb von diesen Gremien steht der Hochschulrat. Hier kommen wir mehr in den Bereich einer unternehmerischen Hochschule. In diesem Bild stellt das Präsidium den Vorstand dar und der Hochschulrat den Aufsichtsrat. Er wurde eingeführt, nachdem die TU Darmstadt in die Autonomie entlassen wurde, das heißt,

dass nahezu alle Entscheidungen eigenständig von der Hochschule und nicht mehr vom Ministerium getroffen werden. Im Hochschulrat sitzen derzeit zehn Mitglieder, die sich einen Namen in Wissenschaft oder Wirtschaft gemacht haben. Sie werden von der Hessischen Landesregierung bestellt, für die Hälfte der Mitglieder hat das Präsidium der TU das Vorschlagsrecht.

Die Untereinheiten der Hochschule sind die Fachbereiche (also die „Bundeslän-



der“). Auch hier gibt es wieder eine Art Parlament, in dem alle Statusgruppen vertreten sind, den Fachbereichsrat, kurz FBR. Dessen Mitglieder werden direkt gewählt. Wir Studierenden stellen bei uns fünf Mitglieder. Dabei handelt es sich um eine Personenwahl. Ihr dürft also auf einer Liste fünf Namen ankreuzen, kumulieren geht aber nicht. Im FBR wird dann das Dekanat gewählt, die Regierung des Fachbereichs. Dazu gehören der Dekan als Chef, Herr Prof. Buntkowsky, sowie ein Prodekan, momentan Prof. Schäfer zuständig für Forschung, und - für uns sehr wichtig - der Studiendekan, derzeit Prof. Schmitz.

Alle Studierenden eines Fachbereiches bilden die Fachschaft. Dieser Begriff wird aber auch für die Studierenden verwendet, die sich aktiv in die studentische Mitbestimmung im Fachbereich einbringen und bspw. die OWO organisieren oder Ämter in weiteren Gremien übernehmen. Fünf dieser Aktiven werden von der gesamten Fachschaft gewählt, wiederum als Personenwahl.

Zu den weiteren Gremien im Fachbereich zählt der besonders wichtige Studienausschuss, der übrigens der einzige permanente Ausschuss ist, der aus gleicher Anzahl von Studierenden und ProfessorInnen besteht. Normalerweise haben letztere nämlich in den Gremien die Mehrheit. Der Studienausschuss berät über alle studienrelevanten Themen und Probleme, von der Konzeption über die Durchführung bis zur Aufhebung von Studiengängen. Daneben gibt es die Direktorien der Institute, Berufungskommissionen, den Bibliotheksausschuss und die Prüfungskommission, in denen studentische VertreterInnen sitzen.

Wer jetzt fleißig mitgezählt hat, der weiß, dass er bei der nächsten Hochschulwahl, die immer im Sommersemester stattfinden, vier Stimmzettel bekommen muss. Dass jeder zur Wahl gehen und seine Stimme abgeben soll, sollte sowieso selbstverständlich sein.

Und bei all dem gilt: Nur wenn Studierende die Aufgaben annehmen, kann die Selbstverwaltung auch gelebt werden. Wir freuen uns über jede/n, der/die sich engagiert!

Die TU Darmstadt

Wie der Name es schon verrät, liegt der Schwerpunkt der TU im Bereich der Ingenieurwissenschaften. 50 % der Mittel der TU fließen diesem Bereich zu. Dem folgen die Naturwissenschaften mit 35 % und schließlich 15 % für die Geisteswissenschaften. Insgesamt gibt es 13 Fachbereiche zuzüglich der interdisziplinären Studienbereiche.

An der TU lehren 321 Professoren und Professorinnen, die etwa 25900 Studierende betreuen (Stand 2014). Der Frauenanteil unter den Studierenden beträgt knapp 30 %, der Ausländeranteil gut 20 %. In der Chemie sind derzeit etwa 1070 Studierende eingeschrieben.

Im Rahmen des Bologna-Prozesses sind noch nicht in allen Bereichen die Studiengänge auf das duale System von Bachelor und Master umgestellt. Daher gibt es auch noch Diplom- und Magisterstudiengänge.

Der Standort "Wissenschaftsstadt Darmstadt" ermöglicht der TU eine Vielzahl an wissenschaftlichen und wirtschaftlichen Kooperationen. Darunter sind Fraunhofer Institute, die Gesellschaft für Schwerionenforschung (GSI) oder auch das Fraunhofer LBF.

Besonderes Merkmal der TU ist ihr Status einer autonomen Hochschule. Dies ist ein Pilotprojekt in der gesamten Bundesrepublik. Autonomie bedeutet, dass die Hochschule deutlich eigenständiger über ihre eigene Gestalt und Entwicklung entscheiden kann. Dies wird durch eine Entflechtung der Entscheidungsstrukturen zwischen Universität und hessischem Kultusministerium erreicht.

Fachbereiche

- | | |
|----|---|
| 1 | Rechts- und Wirtschaftswissenschaften |
| 2 | Gesellschafts- und Geschichtswissenschaften |
| 3 | Humanwissenschaften |
| 4 | Mathematik |
| 5 | Physik |
| 7 | Chemie |
| 10 | Biologie |
| 11 | Material- und Geowissenschaften |
| 13 | Bau- und Umweltingenieurwissenschaften |
| 15 | Architektur |
| 16 | Maschinenbau |
| 18 | Elektrotechnik und Informationstechnik |
| 20 | Informatik |

Studienbereiche

- | |
|--------------------------------|
| Computational Engineering |
| Energy Science and Engineering |
| Informationssystemtechnik |
| Mechanik |
| Mechatronik |

... und ihre Geschichte

- 1826** Eröffnung der städtischen Real- und technischen Schule, der gemeinsamen Wurzel der Darmstädter Realgymnasien und der Technischen Universität Darmstadt
- 1836** Ausbau zur Höheren Gewerbeschule des Großherzogtums Hessen und der damit verbundenen Realschule zu Darmstadt
- 1864** Umgestaltung der Gewerbeschule zur Technischen Schule
- 1868** Erhebung der Technischen Schule zur Großherzoglich Hessischen polytechnischen Schule zu Darmstadt
- 1877** Die Schule erhält den Namen Technische Hochschule (TH), die revidierten organischen Bestimmungen schreiben das Abitur als Eingangsvoraussetzung fest
- 1895** Einweihung der Neubauten an der Hochschulstraße - Einführung der Rektoratsverfassung
- 1899** Verleihung des Promotionsrechts an die Hochschule
- 1908** Eröffnung der Erweiterungsbauten südlich der Hochschulstraße - Frauen werden gleichberechtigt zur Immatrikulation zugelassen
- 1918** Gründung der Vereinigung von Freunden der Technischen Hochschule Darmstadt (Ernst-Ludwigs-Hochschulgesellschaft)
- 1923** Ausgliederung und Verselbstständigung der Abteilung für Kultur- und Staatswissenschaften aus der Allgemeinen Abteilung
- 1930** Weltmeisterschaft der Studenten im neuen Hochschulstadion ("Studentenolympiade")
- 1933** Bücherverbrennung der Darmstädter Studentenschaft auf dem Mercksplatz - Die TH Darmstadt erhält eine nach dem Führerprinzip geregelte Verfassung
- 1944** Beim Luftangriff auf Darmstadt wird die Hochschule zu 80 Prozent zerstört
- 1946** Wiedereröffnung der Hochschule
- 1963** Entscheidung, die Erweiterungsbauten der Hochschule auf der Lichtwiese zu errichten
- 1967** Baubeginn auf der Darmstädter Lichtwiese
- 1970** Inkrafttreten der neuen Hochschulgesetze des Landes Hessen (HUG und HHG): Einführung der Präsidialverfassung und der Einheitsverwaltung; Gliederung der Universität in Fachbereiche
- 1977** Die Hochschule feiert ihr hundertjähriges Bestehen als Stätte akademischer Forschung und Lehre
- 1987** Einrichtung des Zentrums für Interdisziplinäre Technikforschung (ZIT)
- 1997** Umbenennung der THD in TU Darmstadt
- 2005** TU wird autonom

Fachschaftsarbeit ist wichtig!

Die Fachschaft ist die Interessenvertretung der Studierenden. Das heißt, die Fachschaft ist eure direkte Vertretung im Fachbereich. Ihr könnt zu uns kommen, wenn ihr Probleme mit Professoren habt, wenn ihr allgemein Hilfe benötigt oder Fragen habt. Fachschaftsarbeit ist wichtig, damit sich Studierende fachbereichsintern und universitätsweit organisieren können. Jeder Protest und jede Demonstration geht von uns Studentinnen und Studenten aus. Wir Studenten sind - anders, als damals in der Schule - in der Lage, aktiv die Richtung zu bestimmen, in die der Fachbereich und auch die gesamte Universität gehen wird. Auf uns Studierende muss gehört werden und wird gehört, das ist ein Prinzip der Universität. Die Fachschaft bildet den Anfang einer Organisationskette der Studentinnen und Studenten innerhalb unserer Uni, deshalb ist Fachschaftsarbeit wichtig.

Aber: Ohne Euch existiert die Fachschaft nicht!

Wir benötigen immer neuen Zulauf an neuen Studentinnen und Studenten, die frischen Wind und neue Ideen mit einbringen. Es gibt genug zu tun, aber niemand wird in Arbeit ersticken! Helft Euch selbst und unseren Kommilitonen, indem ihr euch an der Arbeit der Fachschaft beteiligt.

Alle „Mitglieder“ der Fachschaft sind Studenten und haben irgendwann die Entscheidung getroffen, sich im Fachbereich zu organisieren. Fachschaftsarbeit macht Spaß und - als ein letztes Killerargument - macht sich auch gut im Lebenslauf!

Wie kann ich helfen? Ganz einfach: Komme zu unseren Fachschaftssitzungen. Das ist der erste Schritt - Du wirst sehen, dass es Spaß macht! Oder schau im Fachschaftsraum im Lernzentrum vorbei.

Standorte der TU Darmstadt

Die TU Darmstadt ist keine Campusuniversität, stattdessen sind verschiedene Standorte über die ganze Stadt verteilt. Die wichtigsten Standorte sind die Lichtwiese, die Stadtmitte und der Botanische Garten. Auf den nächsten Seiten finden sich für diese Standorte Detailpläne. Pläne für die anderen Standorte sind auf <http://www.tu-darmstadt.de/universitaet/orientierung/lageplaene/index.de.jsp> verfügbar.

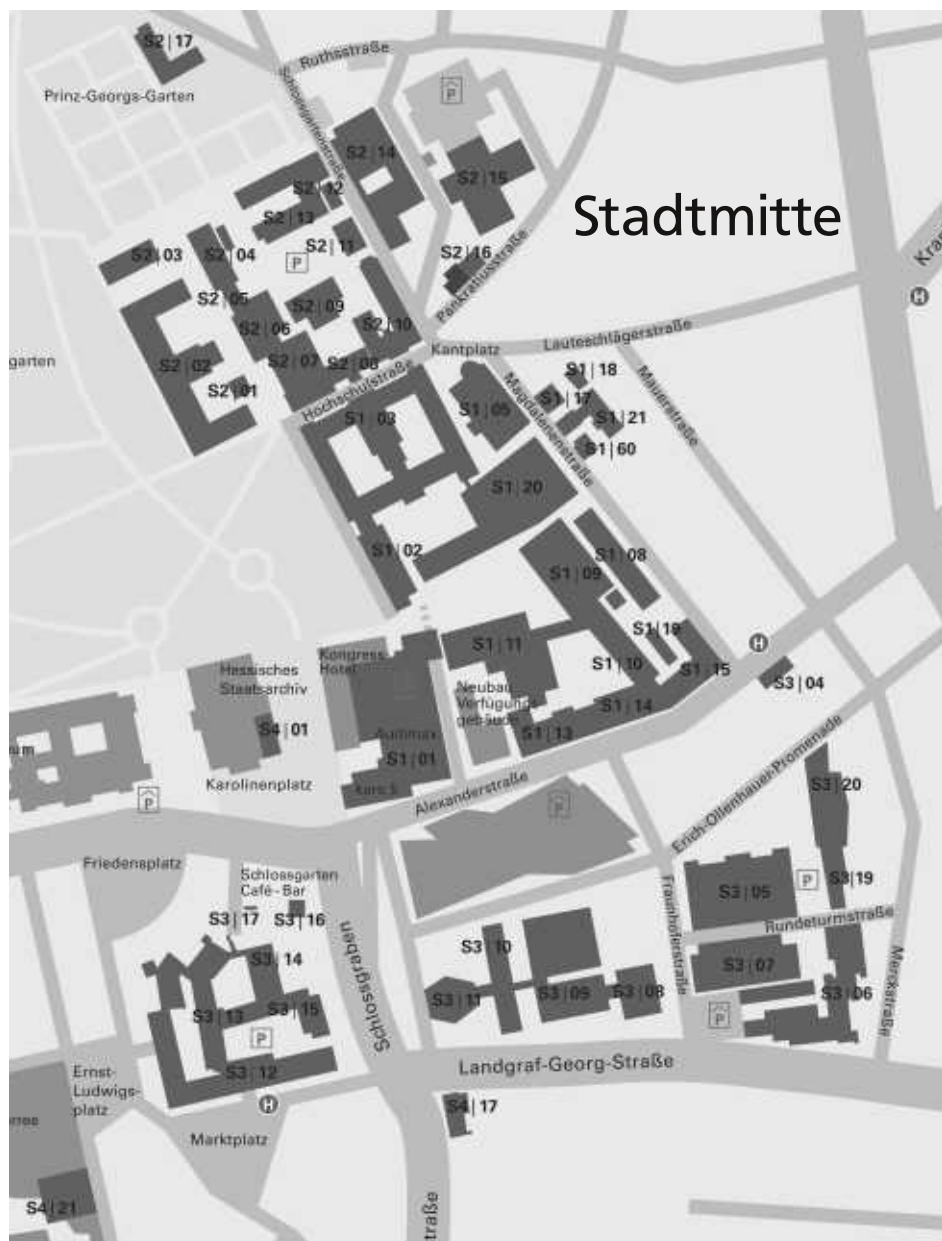
Die Lichtwiese ist direkt erreichbar mit der Buslinie K ab dem Hauptbahnhof über Luisenplatz und Schloss (zentrale Haltestellen in der Innenstadt) oder mit den

Straßenbahnlinien 2 und 9. Man läuft dann ab der Haltestelle Jahnstraße ca. 5 Minuten über den Campus am Hochschulsportplatz vorbei. Außerdem existiert der Bahnhof TU-Lichtwiese, der von der Odenwaldbahn bedient wird.

Die Ausschilderung für die Anfahrt mit dem Auto erfolgt als TU-Lichtwiese ab Cityring und von den Autobahn- bzw. Schnellstraßenzubringern.







Wichtige Adressen

Adresse der TU Darmstadt:

Technische Universität Darmstadt
64289 Darmstadt (bzw. 64287 Darmstadt
für Adressen mit Anschrift:

Petersenstraße)

Telefon: 06151 / 16 – (Durchwahl)

<http://www.tu-darmstadt.de/>

Zentrale Studienberatung:

Karolinenplatz 5, S1|01

Tel.: 16 - 3568

<http://www.zsb.tu-darmstadt.de>

Hier erhält man allgemeine Beratung zu allen Fragen rund um die Studiengänge der TU (z.B. ausführliche Prüfungsordnungen) und kann sich über die Studienbedingungen und das Umfeld informieren. Vor allem findet man Informationen zu allen rechtlichen Fragen im Zusammenhang mit einem Studium an der TU – von der Einschreibung über die Beurlaubung bis zum Hochschulwechsel. Darüber hinaus kann die Zentrale Studienberatung bei Problemen an die Fachstellen verweisen (z.B. Fachstudienberatung).

Akademisches Auslandsamt:

Hochschulstr. 1, S1|03 5-8

Tel.: 16 - 53 20

<http://www.tu-darmstadt.de/aaa>

Dies ist die Anlaufstelle für Ausländer, die an der TU studieren wollen, bei Fragen ausländischer Hochschulzugangsberechtigungen oder ggf. zu erfüllenden Bedingungen vor Aufnahme eines Fachstudiums (Deutschprüfung, Feststellungsprüfung). Außerdem kann man sich hier über Studienmöglichkeiten im Ausland informieren.

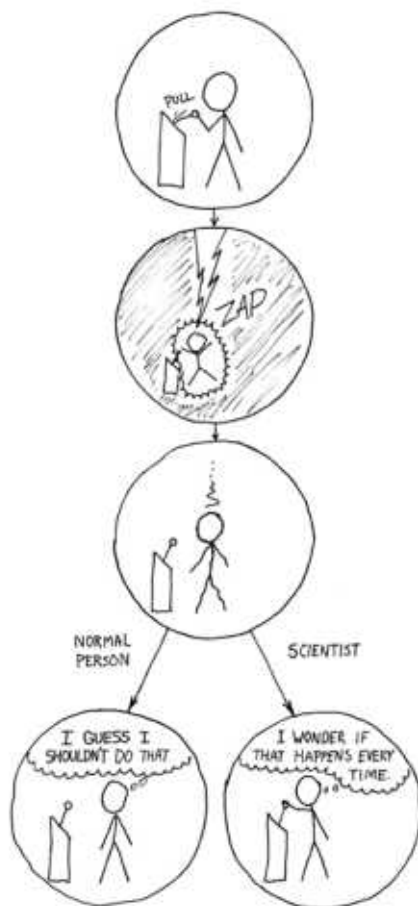
Hochschulrechenzentrum:

Otto-Berndt-Straße , L1|01 241

Tel.: 16 - 2054

<http://www.hrz.tu-darmstadt.de>

Das Hochschulrechenzentrum (HRZ) stellt die TU-ID, das WLAN, die Athene-Karte sowie PC-Pools und kostenlose Software für Studierende zur Verfügung.



Adresse des FB 7

Fachbereich Chemie
Alarich-Weiss-Straße 4-12
D-64287 Darmstadt
Tel.: 06151 / 16 - 37 73
Fax: 06151 / 16 - 40 73
<http://www.chemie.tu-darmstadt.de>
dekan@chemie.tu-darmstadt.de

Dekanat

Dr. Sabine Minol, Monika Gunesch
Sprechstunden: Mo - Fr
10:00 – 11:30 Uhr
L2|02 31
Tel.: 16 - 37 73
Fax: 16 - 40 73
dekan@chemie.tu-darmstadt.de

Fachschaft Chemie

Alarich-Weiss-Straße 6
L2|03 20
Tel.: 16 48 14
<http://www.chemie.tu-darmstadt.de/fachschaft>
fschemie@fschemie.tu-darmstadt.de
Fachschaftssitzungen:
momentan Donnerstags
18 Uhr

Tutoren- (Lern-)zentrum

Alarich-Weiss-Straße 6
L2|03 20
Tel.: 16 - 54 32
<http://www.chemie.tu-darmstadt.de/tuz>
tuz@chemie.tu-darmstadt.de

Dekan

Prof. Dr. Gerd Buntkowsky
L2|02 205
Tel.: 16 - 37 73
dekan@chemie.tu-darmstadt.de

Prodekan

Prof. Dr. Rolf Schäfer
L2|04 E209
Tel.: 16 - 24 98
schaefer@cluster.pc.chemie.tu-darmstadt.de

Studiendekan

Prof. Dr. Katja Schmitz
L2|02 657
Tel.: 16 - 69 64
schmitz@biochemie.tu-darmstadt.de

Studienkoordination

Dr. Christine Kapfenberger
Sprechstunden: nach Vereinbarung
L2 02 / 29
Tel.: 16 - 64828
Fax: 16 - 72053
kapfenberger@chemie.tu-darmstadt.de

Lehrveranstaltungsmanagerin

Karen Rätz
L2|02 27
Tel.: 16 - 5523
raetz@chemie.tu-darmstadt.de

Prüfungssekretariat

Tatjana Solms
Sprechstunden: Mo - Fr
9:00 – 11:00 Uhr
L2|02 28
Tel.: 16 - 37 98
Fax: 16 30 11
pruefung@chemie.tu-darmstadt.de

Studienberater Ausland

Dr. Hans Jürgen Bär
Petersenstr. 20
L2 04 / 448
Tel.: 16 - 40 95
Fax: 16 - 42 98
h.baer@theo.chemie.tu-darmstadt.de

Fachbereichsbibliothek

ist in die ULB an der
Lichtwiese umgezogen

THE EVOLUTION OF INTELLECTUAL FREEDOM



Impressum

Herausgegeben von der Fachschaft Chemie der TU Darmstadt

Redaktion: Marvin Bernhardt, Han Dittmar

Kontaktadresse: Fachschaft Chemie, Alarich-Weiss-Straße 6, 64287 Darmstadt

E-Mail: fschemie@fschemie.tu-darmstadt.de

www.chemie.tu-darmstadt.de/fachschaft

Druck: typographys GmbH (www.27a.de)

Auflage: 180 Exemplare, ISSN: 1433-6588

Erschienen: Oktober 2015, 6. Auflage

Trotz gründlicher Recherche können Fehler in dem vorliegenden Heft nicht ausgeschlossen werden. Deshalb übernehmen wir keine Haftung für eventuelle Fehlinformationen. Dieses Heft enthält eine Zusammenstellung unterschiedlicher Informationen, die von verschiedenen Autoren der Fachschaft Chemie der TU Darmstadt zur Verfügung gestellt wurden. Sie sind in dieser Broschüre nicht ausdrücklich gekennzeichnet. Trotzdem verbleiben alle Rechte bei den entsprechenden Autoren. Der Nachdruck dieser Broschüre ist nach Rücksprache mit der Redaktion und Angabe der Quelle (resp. des Impressums) zulässig.

Fachschaft
Chemie

