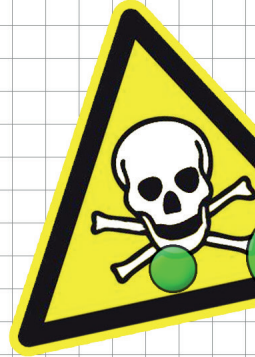
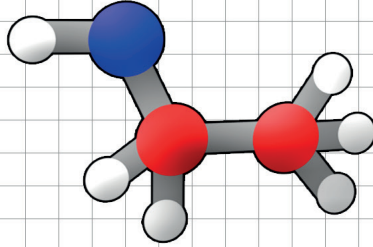
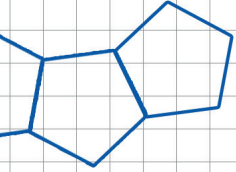
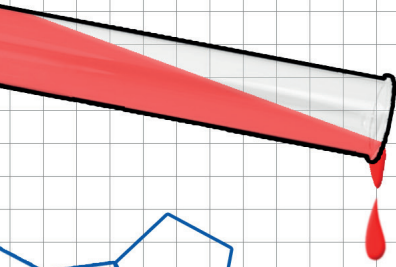
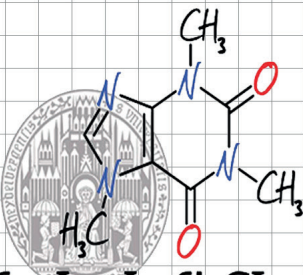
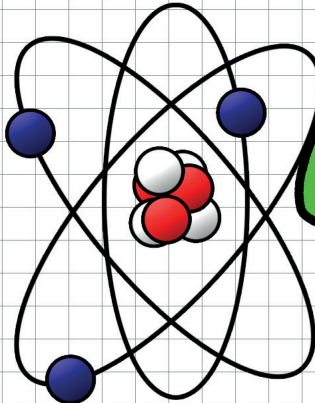
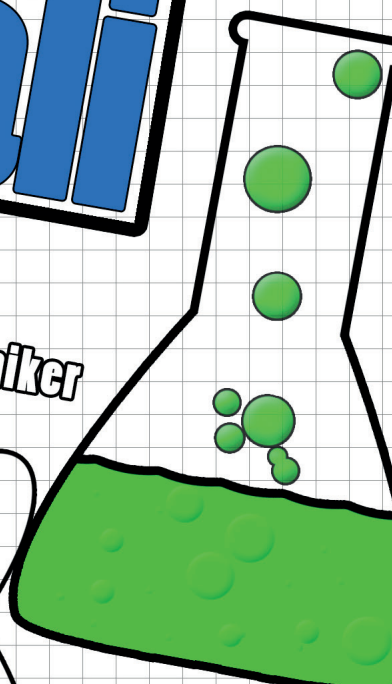


2013



Zyankali

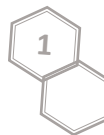
Das Erstsemester Heft der
Heidelberger Chemiker



Fachschaft Chemie
Universität Heidelberg

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
VORWORT	2
SEMESTERFÜHRER	
ALLGEMEIN	
CHECKLISTE STUDIENANFANG	3
DIE ERSTE WOCHE	4
LAGEPLAN NEUENHEIMER FELD	5
COMPUTER IM STUDIUM	6
STRUKTUR DER UNIVERSITÄT	10
DIE VERFASSTE STUDIERENDENSCHAFT	12
BACHELOR	14
LEHRAMT	27
BIOCHEMIE	36
MODULE	
1. SEMESTER	38
2. SEMESTER	43
BÜCHEREMPFEHLUNGEN	48
DIE FACHSCHAFT	56
LERNEN UND LEBEN IN HEIDELBERG	
GESCHICHTE DER FAKULTÄT	60
GESCHICHTE DER CHEM. IN HEIDELBERG	64
KNEIPENFÜHRER	68
WICHTIGE ADRESSEN	76
GLOSSAR	78
IMPRESSUM	87



VORWORT

2

LIEBE ERSTSEMESTER,

die Fachschaft Chemie begrüßt euch herzlich an der Universität Heidelberg.

Dieses Heft soll euch den Einstieg in euer Studium erleichtern und viele Informationen, die ihr vielleicht schon während der Erstsemesterveranstaltungen erhalten habt, nochmals schwarz auf weiß zusammenfassen.

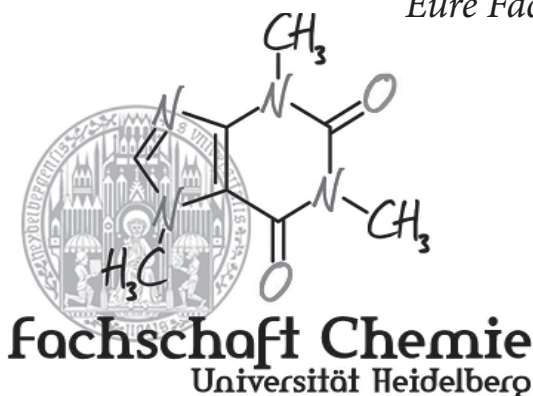
Mit der Chemie habt Ihr Euch sicherlich nicht das leichteste Studium ausgesucht, verbunden mit viel Arbeit, nicht nur im Labor, sondern auch danach (nachts!) am Schreibtisch.

Zusätzlich kommt hinzu, dass die Uni keine Schule ist. Ihr müsst jetzt selbständig Euren Weg gehen. Dazu gehören nicht nur die Entscheidungen bezüglich Eures Studiums, ihr müsst Euch auch einen neuen Freundeskreis suchen.

Für Probleme aller Art sind die Anlaufstellen höhere Semester (die haben das alles ja schein einmal durchgemacht) eure Fachschaft und unser Forum saalstrafe.de.

Wir wünschen euch viel Erfolg bei eurem Studium.

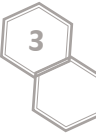
Eure Fachschaft Chemie



SEMESTERFÜHRER

ALLGEMEIN

Checkliste für den Studienanfang



Wenn ihr das hier lest habt ihr die Immatrikulation und die Wohnungssuche sicher schon hinter euch. Nun warten noch ein paar Kleinigkeiten auf euch, die ihr noch zu erledigen habt:

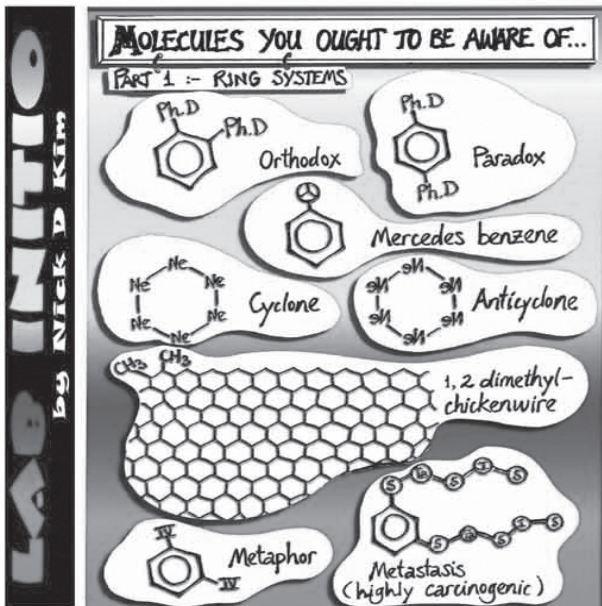
- Semesterticket kaufen oder Fahrrad besorgen, am besten beides
- Die Anmeldung zum AC Praktikum die ihr am
 1. Vorlesungstag erledigen könnt (Ab 9 Uhr könnt ihr Euch dann in der anorganischen Verwaltung INF 270, 2. OG, Zimmer 304 anmelden. Hierzu müsst ihr den **Studentenausweis und 60,- € Kautions** für das Ausleihen der Glasgeräte mitbringen, die ihr am Ende des Praktikums vielleicht wieder bekommt.
- Falls noch nicht geschehen euch in der Uni Bibliothek anmelden damit ihr Bücher ausleihen könnt
- Schutzbrille/Laborkittel kaufen (bekommt ihr bei uns in der Fachschaft für 20€)



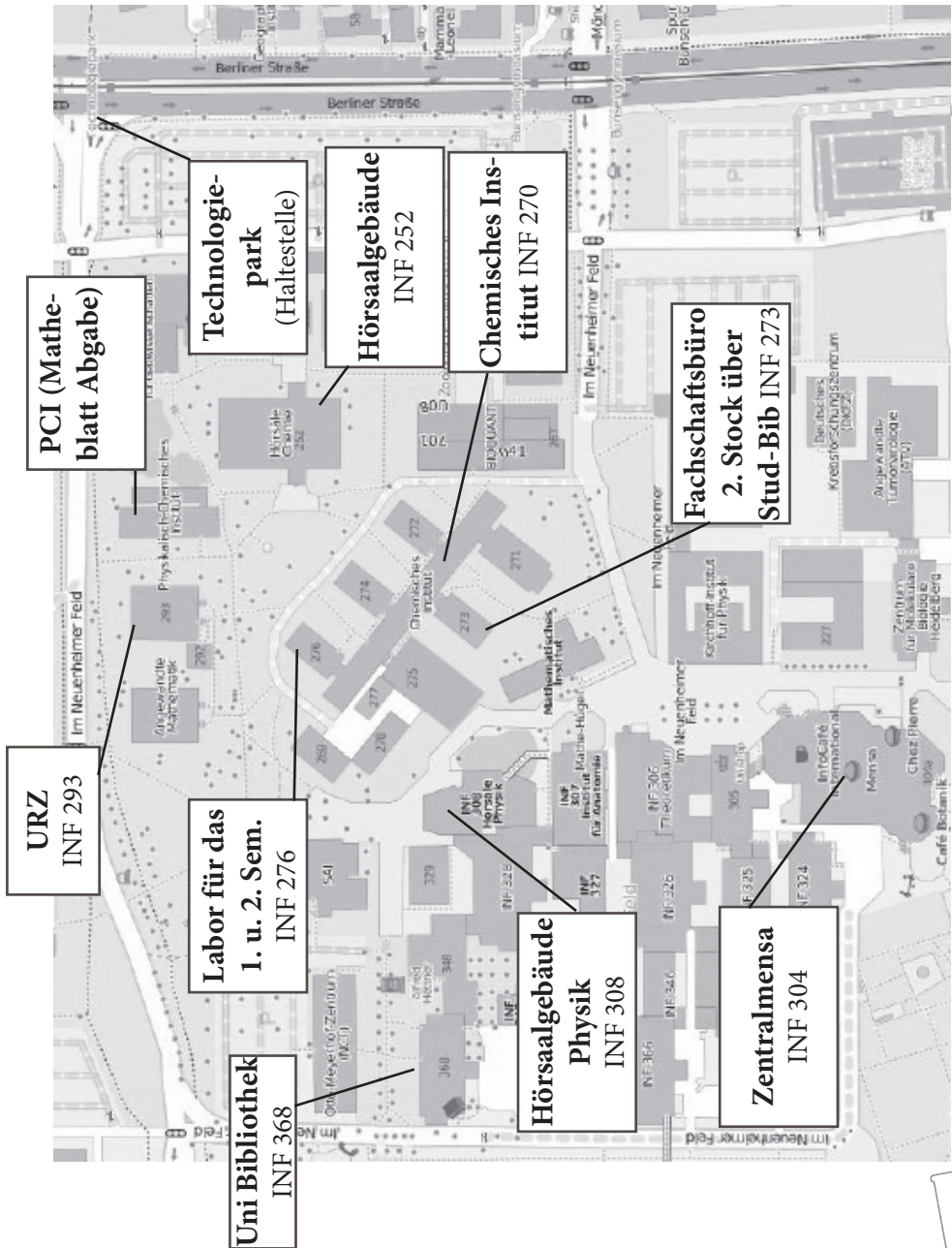
Die erste Woche

4

- Montag: Morgens ist die Begrüßung durch den Rektor (ohne Anwesenheitspflicht)
- Dienstag: 8:15 Uhr beginnt die Vorlesung AC I bei Prof. Krämer, außerdem ab 9:00 -10:30 nach Nachnamen sortiert die Anmeldung zum Praktikum und um 14:00 Einführung in das Bachelorstudium und Studienorganisation des 1. Semesters durch Frau Dr. Kaifer
11:15 Uhr die 1. **Mathe** Vorlesung bei Prof. Gutheil
- Mittwoch: wie gehabt morgens die AC I Vorlesung
9:15 Uhr 1. **Physik A** Vorlesung
Nachmittags **Laboreinzug** ab 13 Uhr
- Donnerstag: 8:15 Uhr Sicherheitsvorlesung (**Anwesenheitspflicht**)
Nachmittags **Beginn des Kurspraktikums**
- Freitag: Vorlesung nach Plan, dann **Wochenende**



LAGEPLAN NEUENHEIMER FELD



COMPUTER IM STUDIUM

6

Der Computer ist ein unerlässlicher Helfer, egal ob als Recherchegerät, zum abregieren oder ablenken nach einem langen Labortag. Insbesondere wenn ihr eure ersten schriftlichen Arbeiten verfassen musst kommt ihr um die Benutzung eines Computers nicht mehr herum sei es nun euer eigener PC oder ein Gerät im URZ. Hier nun ein paar nützliche Informationen und Links für die Computernutzung an der Uni:

Email

Für Studierende wurde eine neue Mail-Domain
@stud.uni-heidelberg.de

eingeführt. Damit ergeben sich E-Mail-Adressen der Form:
name@stud.uni-heidelberg.de.

Der personenbezogene Teil (name, d.h. der Adressteil links des @-Zeichens) wird nach folgenden Regeln gebildet:

- 1.) *nachname@stud.uni-heidelberg.de*
- 2.) *v.nachname@stud.uni-heidelberg.de*
- 3.) *vorname.nachname@stud.uni-heidelberg.de*
- 4.) *benutzernummer@stud.uni-heidelberg.de*

Ist die E-Mail-Adresse schon vergeben, wird die jeweils nächste Regel verwendet.

(Quelle: <http://www.urz.uni-heidelberg.de/Netzdienste/Mail/mailstruktur.shtml>)

Eure **Benutzeridentifikation** erfahrt ihr unter Angabe Eurer Matrikelnummer und Eures Geburtsdatums auf folgender Website

<http://bi.urz.uni-heidelberg.de>

Das Kennwort für Eure Benutzeridentifikation und damit für Email und URZ-Zugang ist zu Beginn wie folgt eingestellt:

3.-6. Ziffer der Matrikelnummer, Geburtstag, Geburtsmonat.

Habt ihr also die Matrikelnummer 4567890 und seid am 01. Januar geboren,

lautet euer Passwort 67890101. Das Passwort solltet ihr möglichst schnell unter

<http://change.rzuser.uni-heidelberg.de>

ändern. Hier könnt ihr Eure etwas seltsam anmutende Emailadresse auch in einen Email-Alias (z.B. toller.student@urz.uni-heidelberg.de) ändern.

Download und Lesen von Emails

Von den öffentlichen Computerarbeitsplätzen und von unterwegs kann man seine Emails über das Internet abrufen. Hierzu loggt man sich auf der Website

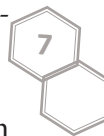
<http://wwwmail.urz.uni-heidelberg.de>

mit seiner Benutzeridentifikation und dem Passwort ein.

Wer seine Emails zuhause mit einem Email-Programm wie Outlook oder Thunderbird abrufen will oder eine Weiterleitung an sein normales Postfach einrichten möchte, trägt für die Emailserver (POP3 und SMTP) folgende Server ein:

popix.urz.uni-heidelberg.de

Benutzername ist die Benutzeridentifikation (nicht der Alias) und das Passwort Euer URZ Kennwort.



Zugang mit dem Laptop/Smartphone

8

Im URZ und den Bibliotheken gibt es die Möglichkeit mit dem Notebook online zu gehen. Hierzu einfach das Kabel in die dafür vorgesehene Buchse einstecken. Allerdings benötigt man zur Identifikation den sog. VPN-Client des URZ. Den kann man auf der Website des URZ downloaden (geht ohne einloggen) und installieren. Dann kann man mit seiner Benutzeridentifikation und Passwort online gehen.

Mittlerweile hat die Uni den Campus auch größtenteils mit W-Lan ausgestattet so das ihr nicht immer mit einem Kabel hantieren müsst. Es gibt 3 verschiedene W-Lan Anschlüsse, 2 freie Zugänge der Uni Heidelberg und eduorum eine Einrichtung die flächendeckend in den meisten Universitäten die ihr jemals besuchen werdet ein W-Lan Netzwerk haben.

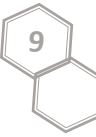
Dazu müsst ihr euch einmalig auf ihrer Website www.eduorum.org anmelden, bekommt dann das Passwort zugesendet und könnt fortan surfen. Der Vorteil von eduorum ist, dass sie ein gesichertes und kein „free for all“ Netz haben.

Eigene Homepage und Speicherplatz im URZ

Das URZ stellt jedem Studenten 200MB Speicherplatz für Emails, Daten und private Homepages zur Verfügung (also auch drauf achten, dass der Mail-Speicherplatz nicht so voll wird – es gibt nämlich keine Größenbegrenzung für Emailanhänge).

Um Zugriff auf den Speicherplatz zu erhalten benötigt man ein FTP- oder SSH-Programm oder kann sich unter Windows XP ein Netzwerk-Laufwerk einrichten.

Der Server ist www.rzuser.uni-heidelberg.de.



Der Start-up-Ordner bei FTP-Programmen ist /u/fchem/userid/ Hier kann man sich auch den Speicherplatz für seine eigene Homepage einrichten. Die Internetadresse der Homepage ist dann <http://www.rzuser.uni-heidelberg.de/~userid>.

Was die einzelnen Programme angeht, die ihr während des Studiums so benötigen werdet, so ist es wohl

das Beste, ihr hört auf die gute alte Mundpropaganda. Immerhin ist die Auswahl recht groß und jeder sollte sich da sein eigenes Bild machen, womit er am besten zurecht kommt.

Zum Schluss noch eine kleine Auswahl an wichtigen Links für euer Studium und Leben in Heidelberg:

www.fs-chemie.uni-hd.de

www.saalstrafe.de

www.chemgeo.uni-hd.de

www.urz.uni-heidelberg.de

www.mail.urz.uni-heidelberg.de

www.dschungel.uni-hd.de

Fachschaft Chemie

Forum der Heidelberger Chemiker

Fak. für Chemie und Geowissens.

Rechenzentrum

Email Portal

Sozialhandbuch der FSK



STRUKTUR DER UNIVERSITÄT UND STUDENTISCHE VERTRETUNG

10

Anfangs eine kleine Einführung in die Struktur der Uni. Die Uni Heidelberg ist in 15 Untereinheiten/Fakultäten gegliedert.

Diese Fakultäten können ein Fach, wie zum Beispiel die Juristische Fakultät, oder mehrere „ähnliche“ Fächer, wie z.B. die Fakultät für Chemie und Geowissenschaften (Chemie, Geographie, Mineralogie usw.) beinhalten. Auf Uni- und Fakultätsebene werden einmal pro Jahr Gremien (während des Sommersemesters) gewählt. Aufgrund eines Urteils des Verfassungsgerichtes (Artikel des Grundgesetzes zur „Freiheit der Forschung und Lehre“) müssen die Professoren in allen Gremien die Mehrheit besitzen.

Daher finden die Wahlen für Profs, Studenten, Mittelbau (das sind wissenschaftliche Mitarbeiter) und Sonstige getrennt statt.

Der Einfluss der Studierenden in den Gremien ist zwar begrenzt, dennoch ist es wichtig, dass Ihr Euren Vertretern Rückhalt gebt und regelmäßig zur Wahl geht.

Auf Fakultätsebene ist dies der Fakultätsrat. Ihm gehören neben vielen Profs auch 3 Studenten an. Der Fakultätsrat (Fak-Rat) befasst sich mit Forschung und Lehre. So ist er zum Beispiel für die Verabschiedung des Studienplans zuständig. Außerdem wählt er den Dekan, den Vorstand des Dekanats, das die laufenden Geschäfte (z.B.: Personalverkehr, Schriftverkehr, Repräsentation nach außen) erledigt.

Neben dem Fakultätsrat gibt es noch die Studienkommission (Stu-Ko), die sich nur mit der Lehre auseinandersetzt. Sie wird durch den Fak-Rat gewählt und besteht aus jeweils 4 Profs und Studenten plus 2 Mittelbaulern. Der Vorsitzende der Studienkommission ist der Studiendekan (auch er muss neu gewählt werden), er ist Euer erster Ansprechpartner bei Problemen im Studium.

Auf Uniebene heißen die Gremien großer und kleiner Senat. Im großen Senat sitzen 7 Studenten. In ihm wird lediglich der Rektor, Ver-

waltungschef und Repräsentant der Uni, gewählt (zur Zeit Prof. Eitel).

Der kleine Senat - mit 3 Studenten besetzt - beschließt letztendlich die Entscheidungen der Fakultäten und wählt den Verwaltungsrat (1 Student), in dem über die Finanzen entschieden wird.

Die studentischen Mitglieder des großen und kleinen Senates sowie deren Stellvertreter bilden den „Ausschuss für musische, sportliche, geistige und soziale Belange der Studierenden“, der wie die Studierendenvertretung in den anderen Bundesländern (außer Bayern) AStA genannt wird.

Daneben gibt es noch das Studentenwerk, das sich um die sozialen Belange der Studierenden kümmert. Ihm unterstehen alle Mensen, Cafeteria und die meisten Studentenwohnheime. Es finanziert sich aus dem Semesterbeitrag (€66,50 von den €106,50, die man bei der Einschreibung bezahlt) und Zuschüssen vom Land (die werden allerdings immer dünner).

Beachtet bitte, dass das Wintersemester schon am 1. September beginnt und Ihr Euch deswegen schon früh zurückmelden musst. **Für das Sommersemester müsst Ihr euch bis zum 15.2. und für das Wintersemester bis zum 15.7. zurückmelden.**

Die Fachschaft schließlich umfasst alle Studierenden eines Fachbereiches; oft wird damit jedoch nur der engagierte Teil der Studenten gemeint.

Die Fachschaft ist Ansprechpartner bei Problemen, mit denen man nicht Direkt zum Prof will und bietet verschiedene „Serviceleistungen“ an.



Was ist die Verfasste Studierendenschaft?

Im Juli 2012 wurde in Baden-Württemberg wieder eine gesetzliche Studierendvertretung (Verfasste Studierendenschaft, VS) eingeführt. Eine solche gibt es bereits in allen Bundesländern außer in Bayern und Baden-Württemberg. Im Land wurde die VS 1977 abgeschafft; die meisten ihrer Aufgaben haben unabhängige Modelle wie die Fachschafftskonferenz in Heidelberg übernommen.

Mit der VS erhalten die Studierenden in Baden-Württemberg nach über 30 Jahren eine eigene Stimme: Nicht mehr der Rektor spricht offiziell für die Studierenden, sondern die Studierenden sprechen für sich selbst.

Die Verfasste Studierendenschaft zeichnet sich durch Rechtsfähigkeit, Finanzautonomie und politische Stimme in Netzwerken wie der Landesstudierendenvertretung aus.

Das StuRa-Modell

Fachschafften, Fachschafftskonferenz und die Grünen Hochschulgruppe haben gemeinsam ein Modell für die neue Studivertretung der Uni Heidelberg entwickelt: den StuRa.

Dieser besteht aus Vertreter*innen der Fachschafften und der Hochschulgruppen. Die einen werden im Fach, die anderen uniweit gewählt.

Dieser soll eine zentrale Anlaufstelle für alle Studierenden sein. Es stellt ein gemeinsames Gremium dar, das mit einer Stimme für alle Studierenden spricht.

Aufbau und die wichtigsten Elemente des Heidelberger StuRa-Modells

Das oberste legislative Organ stellt der Studierendenrat (StuRa) dar, der aus Vertretern der Fachschaften und der politischen Listen besteht, wobei letztere uniweit von den Studenten gewählt werden. Der StuRa wählt Referenten, die zusammen die Referatskonferenz (Refkonf) bilden, welches das exekutive Organ der VS ist. Dabei ist nur das Finanzreferat bereits vorgegeben, alle anderen Referate sind frei zu wählen. Außerdem gibt es autonome Referate, die unabhängig vom StuRa arbeiten und kein Stimmrecht in der RefKonf haben, aber nur mit 2/3-Mehrheit der StuRa abgewählt werden können. Der StuRa wählt dabei zwei Vorsitzende der RefKonf, die eine gemeinsame Stimme dort haben. Diese vertreten gemeinschaftlich die VS.

Die Fachschaften bleiben autonom verwaltet, geben sich aber eine Satzung, die u.a. die Wahl der StuRa-

Vertreter regelt. Dabei gehen 40% der Gelder der VS fest an die Fachschaften.

Es kann Urabstimmungen geben, die eventuell StuRa-Beschlüsse überstimmen. Diese können durch den StuRa oder mit Unterschriftenlisten durch Studierende initiiert werden



Das Chemiestudium in Heidelberg gründet seit dem WS 2007 auf den **Bachelor-Studiengang**. Vieles ist noch verbesserungswürdig, die größten „Macken“ wurden jedoch schon beseitigt, sodass ihr eigentlich ohne schlechtes Gewissen an die Arbeit gehen könnt. Lasst euch also keineswegs abschrecken. Im Prinzip ist es auch nicht viel anders als ein Diplomstudiengang. Es wurden ein paar Vorlesungen hinzugefügt, die Praktika wurden etwas umgestellt, zum Teil wurde

ein beträchtlicher Teil an Kolloqs abgebaut (was eigentlich sehr schade ist) und schließlich, was wohl die größte Umstellung ausmacht, die Benotung.



Was den Bachelor prägt, sind die **Module**. Module sind Unterrichtseinheiten, die meist ein Semester dauern. Ob ein Modul jetzt eine Vorlesung mit Übung entspricht oder einem Praktikum mit Seminar etc., ist in der Studienordnung festgelegt.

Für jedes Modul gibt es eine gewisse Anzahl an **Leistungspunkten (LP)**, die Vergleichbarkeit unter den Universitäten schaffen soll. Sobald ihr besteht, erhaltet ihr also alle Leistungspunkte für das Modul.

Zudem wird auch jedes Modul **benotet**. Die Skala reicht von 1,0; 1,3; 1,7; 2,0; ... bis 4,0. 4,0 ist die Grenze zum Bestehen.

Die Gesamtheit aller Noten zählt in die **Bachelor-Abschlussnote** ein. Zusätzlich zu eurem Abschlusszeugnis werdet ihr noch ein sogenanntes „**Diploma Supplement**“ erhalten. Dies ist eine detaillierte Auflistung aller besuchten Module und der erreichten Noten. Arbeitet also gleich zu Beginn ordentlich mit! ;)

VORLESUNGSPLAN

<i>Zeit</i>	<i>Montag</i>	<i>Dienstag</i>	<i>Mittwoch</i>	<i>Donnerstag</i>	<i>Freitag</i>
8 ¹⁵ - 9 ⁰⁰		ACI+II Krämer INF 252 gHS	ACI+II Krämer INF 252 gHS	ACI+II Krämer INF 252 gHS	ACI+II Krämer INF 252 gHS
9 ¹⁵ -10 ⁰⁰	PHYSIK A Christlieb INF 308 HS1		PHYSIK A Christlieb INF 308 HS1		ACI+II Krämer INF 252 gHS
10 ¹⁵ -11 ⁰⁰					
11 ¹⁵ -12 ⁰⁰		MATHE Gutheil INF 252 gHS		MATHE Gutheil INF 252 gHS	
13 ⁰⁰ -18 ⁰⁰	PRAKTIKUM INF 276 BU	PRAKTIKUM INF 276 BU	PRAKTIKUM INF 276 BU	PRAKTIKUM INF 276 BU	PRAKTIKUM INF 276 BU

LEGENDE

AC Allgemeine/Anorganische Chemie

INF Im Neuenheimer Feld

gHS großer Hörsaal

HS1 Hörsaal 1

BU Bunsensaal

Zusätzlich zum Studienplan müsst Ihr noch die Termine für die **Übungsgruppen** in **Mathe** und **Physik**, des Weiteren ein **Tutorium** für AC I einplanen. Das sind jeweils zwei zusätzliche Stunden nach Vereinbarung.



DAS SYSTEM

16

Wichtig zu verstehen ist, dass im Bachelor-Studiengang zwischen Leistungspunkten und Noten unterschieden wird.

Die Leistungspunkte dienen zum Vergleich der Module an unterschiedlichen Universitäten. **Ein Leistungspunkt entspricht 30 Stunden Arbeit** (Anwesenheit in der Lehrveranstaltung sowie Vor- und Nachbereitung). Für AC I gibt es beispielsweise 6 LP, was etwa 180 h Arbeit entspricht. Die Leistungspunkte bekommt jeder, der das Modul bestanden hat, unabhängig von der Note.

Am Ende des Studiums muss man eine Gesamtzahl von 180 LP erreicht haben. Jeder Bachelor ist im Normalfall auf 180 LP angelegt und jeder Master auf 120 LP.

Nun zu den Vorlesungen: Im ersten Semester hört ihr die AC-Grundvorlesung in der ersten Semesterhälfte, Mathe, Physik und Anorganische Chemie in der zweiten Semesterhälfte. **Jedes Modul schließt mit einer Klausur ab.**

Wenn man mal nicht auf Anhieb bestanden haben sollte, ist es halb so wild, denn für jede Klausur gibt es ja noch einen Nachtermin. Die Nachklausur solltet ihr dann aber besser bestehen, denn solltet ihr da nochmals durchfallen, wird es allmählich eng:

Die Studienordnung gewährt euch zwar „eine zweite Wiederholung“, aber „nur bei schwerwiegenden Gründen“ und nur „auf Antrag“. Bei der Klausur für das Modul AC II ist dies sogar nicht möglich, da dies der Orientierungsprüfung entspricht. Man muss diese spätestens beim 1. Nachschreiben bestehen, sonst verliert man den Prüfungsanspruch.

Weiterhin beschränkt die Studienordnung die zweite Wiederholung: Sie gilt nur für „eine [...] einzige [...] Modulprüfung aus dem Gesamtbereich Physik, Mathematik, Biochemie und bei zwei Modulprüfungen aus dem Gesamtbereich der Chemie (chemische Module [...] ohne WI; WII und ohne BA)“.

Zusammengefasst ist eine zweite Wiederholung möglich:

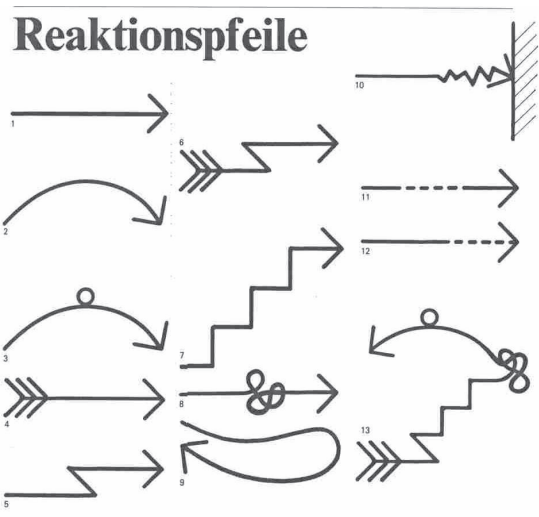
- Einmal insgesamt in allen Nebenfächern
- Zweimal insgesamt in den Hauptfachmodulen (ausgenommen ACII)

Die zweite Wiederholung muss im Übrigen nicht genehmigt werden, sondern wird meistens nur dann zugelassen, wenn wirklich schwerwiegende Gründe vorliegen. Ihr habt demnach nicht zwingend ein Recht auf eine zweite Wiederholung der Klausur.

Die Bachelor-Arbeit im 6. Semester ist von einer Zweitwiederholung explizit ausgeschlossen!

Also besteht am besten alle Klausuren gleich beim ersten Mal, dann passt das schon. ;) Ansonsten lohnt sich durchaus ein Blick in die Studienordnung, denn sie bestimmt die Regeln, nach denen ihr spielt.

Kommt bei Fragen gerne auch vorbei, wir versuchen dann, eine Lösung zu finden!



DAS ERSTE PRAKTIKUM

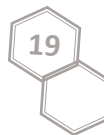
QUALITATIV- ANORGANISCHES GRUNDPRAKTIKUM (ACII) GRUNDAUSRÜSTUNG (AUSLEIHBAR)

18

1	Spindschlüssel	1	Pinzette, spitz, 12 cm lang
1	Becherglas 150 ml, hohe Form	1	Tüpfelplatte mit 3x2 Vertiefungen
1	Becherglas 25 ml, niedrige Form	1	Dreifuß
1	Becherglas 50 ml, niedrige Form	5	Flaschen
1	Becherglas 600 ml, niedrige Form	2	Bretter für Tropfflaschen
1	Becherglas 400/600/800 od 1000 ml	1	Bunsenbrenner
2	Porzellanschalen ca. 50 mm Ø	1	Wasserbadeinsatz
1	Erlenmeyerkolben 50ml, Weithals	1	Messzylinder 25 ml
1	Erlenmeyerkolben 300 ml	1	Messzylinder 50/100 ml
1	Erlenmeyerkolben 500/1000 ml	1	Trichter 70mm Ø
2	Uhrgläser 40 mm Ø	1	Messpipette 5 ml
2	Uhrgläser 60 mm Ø	1	Messpipette 5 ml
1	Gärrörchen mit Stopfen	1	Vollpipette 50 ml
1	Metallspatel Mikro	1	Messkolben 250 ml



1	Reagenzglasgestell	1	Spritzflasche 500 ml PE
3	Glasstäbe	2	Flüssigkeitsflaschen 250 ml PE
2	Objektträger mit Vertiefung	1	Thermometer
1	Mörser mit Pistill		



Diese Grundausrüstung kann bei der Glasgeräteausgabe des Anorganisch-Chemischen Instituts (Raum 060, INF 270, 1.UG) ausgeliehen werden (**Kaution € 60,-**).

Öffnungszeiten: Montag bis Freitag, 13-14 Uhr

ERFORDERLICHE GRUNDAUSRÜSTUNG

Verbrauchsmaterial (Wert ca. 45€, aus Qualitätssicherungsmitteln finanziert)

1	Reagenzglasklammer	15	Plastikdosen 50 ml PE
10	Reagenzgläser 100x12 mm, Fiolax	5	Saubällchen für Tropfpipetten
15	Reagenzgläser 160x16 mm, Fiolax	1	Gasschlauch
6	Zentrifugengläser, rund	2	Gummistopfen, groß
10	Pasteurpipetten	2	Gummistopfen klein
1	Rolle Universalindikatorpapier 1-11	1	PAckung Filterpapier
1	Keramikdrahtnetz 160x160	1	Doppelspatel
10	Magnesia-Stäbchen	1	Peleusball
10	Magnesia-Rinnen	2	Rührfische
1	Flaschenbürste 15 mm		
10	Tropfflchen 50 ml PE Ø		



Diese Grundausrüstung (Verbrauchsmaterialien) wird aus Qualitätssicherungsmitteln finanziert und im Praktikumssaal an Sie verteilt.

Daneben benötigt ihr noch:

1 Vorhängeschloss für den Laborplatz (ein kleines genügt)

1 Laborkittel

1 Schutzbrille

1 Protokollheft (DIN A4 mit festem Einband)

1 Schere

20



ZUM PRAKTIKUM

Euer erstes Praktikum werdet ihr in dem relativ neu gebauten Bunsen- und Beckesaal mit Umkleieräumen absolvieren. Ihr bekommt einen Laborplatz, den ihr mit der Ausstattung aus der Glasgeräteausgabe (Frau Ischenko) beziehen werdet.

Überprüft eure Glasgeräte unbedingt auf Vollständigkeit und ob sie in einem einwandfreien Zustand sind!

Los geht's mit dem achtwöchigen Grundpraktikum, bei dem ihr mit euren Assistenten die ersten Handgriffe und Laborgeräte kennenlernt. Die Teilnahme ist Pflicht. Es gibt theoretische Tage, in denen im Prinzip Stoff aus dem Chemie LK besprochen wird, um alle Erstis auf den gleichen Kenntnisstand zu bringen. An praktischen Tagen

macht ihr dann Versuche zu Themen wie Redoxreaktionen, Säure-Base- und Komplexgleichgewichten. Am Anfang heißt es drei Tage Labor, einen Tag frei und einen Tag mit theoretischen Übungen plus ca. 3 – 4 Stunden Protokoll wöchentlich.

Der zweite Praktikumsteil besteht dann aus **8 qualitativen Gruppenanalysen**, **3 Kolloquien** bei euren Assistenten und einer **Klausur zur Vorlesung „Allgemeine und anorganische Chemie“**.

Die Analysen laufen wie folgt ab: Ihr müsst in den gemischten Substanzproben herausfinden, welche Kationen und Anionen euch die Mischer zusammengestellt haben. Der Schwierigkeitsgrad steigt natürlich mit jeder weiteren Analyse. Am Ende können bis zu 36





schon nicht den Kopf abreißen, wenn ihr mal etwas nicht wisst. Mit der Zeit werdet ihr die Vorteile der münd-

lichen Prüfungen schon schätzen lernen. Ein bestandenes Kolloquium ist Voraussetzung für die Ausgabe weiterer Analysen – ohne bestandenes Kolloq also keine neuen Analysen.

Am Ende des Semesters wird eine Abschlussklausur über das Praktikum und die Vorlesung ACII geschrieben. Diese orientiert sich aber hauptsächlich an der Vorlesung, die zwar auch den Stoff der Hauptgruppenelemente umfassten, jedoch nicht annähernd so umfangreich wie die Kolloqs. Diese Klausur solltet ihr bestehen, denn man darf sie nur einmal wiederholen (Orientierungsprüfung), ansonsten droht Exmatrikulation. Aber keine Sorge, im Normalfall wird sehr viel Stoffchemie abgefragt, was man durch Lernen sehr gut abdecken kann.

unterschiedliche Anionen und Kationen in der Probe enthalten sein, die ihr qualitativ nachweisen müsst. Da die vor über 100 Jahren entwickelten Trennungsgänge nie einwandfrei funktionieren, gleichen die Analysen oftmals einem Lottospiel, dem sogenannten „Ionenlotto“. Jede Analyse wird zweimal vom Assi korrigiert und darf bei der zweiten Abgabe höchstens 3 Fehler haben, sonst wird eine neue Analyse ausgegeben. Um dies zu umgehen, gibt es zwei Möglichkeiten: Entweder versucht ihr eure Fehlerquellen wirklich durch Nachweise zu verbessern oder ihr macht Gebrauch vom „Assistentenaufschluss“ (der jedoch auch nicht immer klappen will...); Die 3 Kolloquien decken den Stoff der Hauptgruppenelemente ab. Ihr braucht dennoch nicht aufgeregt sein, denn der Assi wird euch



TIPPS UND TRICKS

22

- **Schutzkittel & Schutzbrille** sind im Labor Pflicht! Wer ohne im Labor rumläuft, muss Saalstrafe zahlen (welches wiederum Grundstock für die Saalparties ist). Kittel und Schutzbrillen bekommt ihr am einfachsten bei uns im Fachschaftsbüro.
- Am Anfang des Praktikums müsst ihr euch Glasgeräte ausleihen, mit denen ihr dann arbeitet. Die **Glasgeräteausgabe** befindet sich im Keller und ihr müsst für die Ausleihe eine Kautions von 60,- € hinterlegen. Wenn ihr mit dem Praktikum fertig seid, dann gebt ihr alles wieder ab und die kaputten Geräte werden von der Kautions abgezogen. Das ist günstiger, als sie selbst nachzukaufen!
- Um überhaupt im Labor arbeiten zu können, braucht ihr natürlich **Chemikalien**. Diese müsst ihr euch selber bei der **Chemikalienausgabe**, die sich neben dem mittleren Institutseingang befindet, holen (Öffnungszeiten Mo – Fr: 9 – 11 h und 13 – 16 h, Mittwochvormittag geschlossen). Damit ihr auch Chemikalien ausgegeben bekommt, müsst ihr die Flaschen vorbildlich beschriften und bekleben.

Tipp: Überlegt euch schon vorher zu Hause, welche Chemikalien ihr braucht und fertigt die Etiketten mit Chemikaliennamen + Gefahrensymbole vor; das spart Zeit! Aus Ressourcen- und Umweltschonung solltet ihr möglichst viele Chemikalien mit euren Nachbarn teilen. Denkt daran, dass ihr alle übrig gebliebenen Chemikalien entsorgen müsst! Im Bunsensaal gibt es für jede Gruppe einen Chemikaliensatz mit den wichtigsten notwendigen Chemikalien. Dieser sollte im Prinzip reichen; die Verfügbarkeit bzw. das Auffinden der Chemikalien im Saal, weil eine andere Gruppe wieder einmal Chemikalien weggenommen hat, ist jedoch eine andere Sache.

- In jedem Praktikum solltet ihr eine **Haftpflichtversicherung** abschließen, die euch vor Beschädigung von Universitätseigentum oder Sachen anderer absichert.

DAS ZWEITE PRAKTIKUM

QUANTITATIV-ANORGANISCHE GRUNDPRAKTIKUM

(2. SEMESTER ACIII)

In diesem Praktikum geht es nicht mehr um die qualitative Untersuchung eurer Analysemischung, sondern ihr müsst nun die Menge in mg eurer Substanz X in eurer Probe bestimmen, also quantitativ. Dies macht ihr via Gravimetrie, Titrations und elektro-analytischen Methoden. Der Vorteil ist, dass es für jede Analyse eine Arbeitsvorschrift gibt und die Chemie (theoretisch) nach Plan funktioniert. Der Nachteil ist jedoch, dass das von euch ermittelte Ergebnis in eurem Protokoll nur 1,5 % vom wahren Wert abweichen darf, ansonsten gibt es eine neue Analyse. Wenn mal wieder etwas nicht funktionieren soll, holt euch Tipps bei den höheren Semestern.

Besonders schwierig sind Trennungen, in denen sich verschiedene Ionen stören. Oft ist dabei lustiges Werteraten angesagt... Man sollte es jedoch nicht damit übertreiben, denn die Assis sind zwar nett, aber nicht immer erfreut über ein solches Verhalten.

Im anderen Teil des Praktikums

kocht ihr 10 Präparate, für die ihr teilweise Apparaturen wie im richtigen Leben aufbaut.

Es warten zusätzlich noch zwei Kolloqs auf euch, von denen eins das Eingangskolloq ist, eine Klausur und ein Abschlusskolloq. Das Eingangskolloq müsst ihr vor Beginn des Praktikums machen und bestehen, damit ihr überhaupt ins Labor einziehen könnt.

Tipps: Wie ihr euch sicherlich schon denken könnt, spart Vorbereitung einiges an Zeit. Je nachdem in welcher Gruppe ihr seid, fangt ihr erst mit den Präparaten oder Analysen an. Bestellt ein zwei bis drei Analysen gleichzeitig, denn es ist sehr wahrscheinlich mehrere an einem Tag zu schaffen. Manchmal ist es auch der Fall, dass bestimmte Büretten überlaufen sind, dann habt ihr noch die Möglichkeit, andere Analysen zu machen und seid nicht umsonst ins Labor gegangen. Bei den Präparaten müsst ihr euch immer vorher vorbereiten, denn bevor ihr eins kochen dürft, müsst ihr ein Sicherheitskolloq für jedes

Präparat bestehen. Keine Sorge, ihr werdet nur darüber abgefragt, was ihr herstellt und aus welchen Edukten, was die Gefahren dabei

sind etc. Die Kochvorschriften findet ihr auf Saalstrafe und in der Institutsbib.

ERFAHRUNGSBERICHTE

BERICHT VON STEFFEN W.

Am Anfang des Studiums sollte man sich nicht vom Umfang und dem neuen Umfeld einschüchtern lassen. Es sieht mehr aus, als es letztendlich ist. Daher ein paar Tipps für die Leute, die Probleme haben sich an das Format einer Universität zu gewöhnen.

Die Vorlesungen haben den Zweck euch Wissen zu vermitteln, daher sollte man die Vorlesung zumindest mal am Anfang besuchen und nicht sofort sagen „Das bringt mir eh nix“. Ihr solltet euch ein Bild davon machen und dann könnt ihr euch entscheiden, ob ihr weiter hingehen wollt oder nicht.

Macht die Übungsblätter mit euren Kommilitonen, besser als einfach nur abzuschreiben. Es wird euch in der Klausur nützlicher sein. Apropos Klausuren, schaut euch dringend Altklausuren der letzten Semester an. Manche könnt ihr euch

in unserem Forum(Saalstrafe) ansehen, oder einfach nachfragen.

Die Übungsgruppen sind auch nützlich(sie sind nicht umsonst Pflicht). Dort könnt ihr eure Fragen zu den aktuellen Übungsblättern stellen und ihr erhaltet auch meistens eine professionelle Antwort.

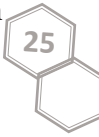
Das Praktikum kann sowohl sehr viel Spaß machen, als auch frustrierend sein. Lasst euch davon aber nicht unterkriegen. Wendet euch an eure Kommilitonen für schnelle Fragen(irgendeiner hat immer eine Idee)oder fragt die Assistenten, aber seid nicht zu penetrant es sind auch nur Menschen.

Als persönliche Buchempfehlungen kann ich euch in den ersten beiden Semestern auf jeden Fall den Riedl für AC, den Jander-Blasius für das ACII-Praktikum, den

Jander-Jahr für ACIII-Praktikum, den Halliday für Physik A und B und den Papula für Mathe I und II empfehlen. Nicht jedes Buch solltet ihr käuflich erwerben, da ihr es nur einmal brauchen werdet. In diesem Fall solltet ihr früh in die Universitätsbibliothek gehen oder in der Institutsbibliothek im

INF276 vorbeischaun.

Letztendlich waren die ersten beiden Semester lustig und eine Erfahrung, die man nicht überall macht und ich wünsche euch einen erfolgreichen Einstieg ins Chemiestudium.



BERICHT VON KLAUS W.

Wenn man ins erste Semester kommt, hat man in der Regel keinen Plan, wo man irgendetwas findet (z.B. die UB oder den Fachschaftsraum) oder wann man genau zu welchen Veranstaltungen gehen bzw. sich anmelden muss.

Das räumliche legt sich relativ schnell, vor allem die UB findet man schnell wieder, da man von einigen Büchern – meistens den schwersten – merkt, dass die doch nicht so toll sind. Beim Rest empfiehlt es sich, im Internet schlau zu machen oder zumindest mit jemanden zu reden, der dies getan hat.

Organisatorisch ist das erste Semester also locker zu schaffen. Ansonsten wird vor allem die Frustrationsgrenze stark ausgereizt. Das erste Praktikum wird nicht zu Unrecht „Ionenlotto“ genannt.

Nachweise können zu 100% positiv aussehen, das Ion ist jedoch trotzdem nicht drin. Je nach Assistent kann man aus diesem noch den einen oder anderen Tipp herauskitzeln (Reden hilft immer! Auch mit Kommilitonen!).

Letzten Endes ist man jedoch auf sich gestellt, wenn man sich den Kopf darüber zerbricht, welche Ionen man angibt. Hierbei hat sich bei mir interessanterweise das Bauchgefühl, was ich natürlich immer ignoriert habe (die Nachweise waren schließlich eindeutig!) als ziemlich zuverlässig erwiesen. Alles in allem hat mir das erste Semester trotz aller Anstrengung Spaß gemacht, man lernt viele neue Leute kennen, ist in einer neuen Umgebung und hat endlich nicht mehr so nervige Fächer wie Religion oder Deutsch.



SEMESTERFERIEN



26

Eure ersten Semesterferien werden leider nicht wirklich Ferien sein, denn ihr werdet da einerseits das **Physikalische Praktikum für Chemiker** machen müssen und andererseits zu einer Blockveranstaltung zum Thema **Toxikologie und Gefahrenstoffsicherheitskunde** gehen.

Physikalisches Praktikum für Chemiker

Dieses Praktikum findet unmittelbar nach Ende des ersten Semesters statt. Ihr müsst euch während des 1. Semesters über das Internet anmelden. Chemiker machen die Versuche immer zu zweit, der Partner ist wählbar.

Es werden 15 Versuche aus den Bereichen Mechanik, E-Lehre, Elektromagnetismus, Optik und Radioaktivität gemacht. Vor jedem Versuch werdet ihr über die physikalischen Grundlagen dazu abgefragt, d.h. wieder Vorbereitung. Ist aber halb so wild. ;)

Toxikologie

Diese Blockveranstaltung findet an zwei aufeinander folgenden Tagen in den Semesterferien von morgens bis spät nachmittags statt. Ihr werdet da verschiedene Vorträge zu dem Thema anhören und am Anfang des 2. Semesters eine Klausur darüber schreiben. Diese Veranstaltung kann auch im Sommer besucht werden, muss aber spätestens vor Abschluss des Organischen Chemie Praktikums erfolgreich abgeschlossen sein.

LEHRAMT CHEMIE

EINE EINFÜHRUNG

Mit Inkrafttreten der Gymnasiallehrerprüfungsordnung I (GymPO I) 2010 wurde das Lehramtsstudium ähnlich wie der Bachelor und Master modularisiert. Diesbezüglich hat das Zentrum für Lehrerbildung eine Informationsbroschüre herausgegeben, die auch unter folgendem Link aufgerufen werden kann:
<http://www.uni-heidelberg.de/studium/zlb/gympo.html>

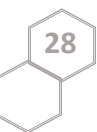
Grundsätzlich müssen im Lehramtsstudium insgesamt 104 Leistungspunkte nachgewiesen werden, die sich wie folgt zusammensetzen:

- 85 LP Pflichtmodule
- 9 LP Wahlmodule
- 10 LP Fachdidaktik

PFLICHTMODULE (95 LP)

FD-C2	Name	Lehrveranstaltung	LP
AC_L1	Allgemeine Chemie	Vorlesung/Seminar/Praktikum	15
AC_L2	Einführung in die Anorganische Chemie	Vorlesung/Seminar/Praktikum	12
AC_L3	Chemie der Übergangselemente	Vorlesung ACV	3
OC_L1	Einführung in die Organische Chemie	Vorlesung	9
OC_L2	Organisches Praktikum	Seminar/Praktikum	14





GS_1	Sicherheitsvorlesung	Vorlesung	0
GS_2	Umgang mit Gefahrstoffen	Vorlesung Gefahrstoffkunde/ Vorlesung Toxikologie	3
MI	Mathematik für Naturwissenschaftler	Vorlesung und Übungen	3
PI	Experimentalphysik	Physik A	6
BC_L	Einführung in die Biochemie	Vorlesung BC	3
PC_L1	Einführung in die Physikalische Chemie	Vorlesung PCI	9
PC_L2	Praktikum Physikalische Chemie	Praktikum PC	5
PC_L3	Physikalische Chemie	Vorlesung PC III	3
FD_C1	Fachdidaktik 1	Seminar/Demokurs Anorganische Chemie	5
FD_C2	Fachdidaktik 2	Seminar/Demokurs Organische Chemie	5

Hinzukommen noch:

Ethisch-Philosophisches Grundlagenstudium (EPG), Bildungswissenschaftliches

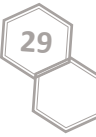
Begleitstudium (BWBS) und Module Personale Kompetenz (MPK).

WAHLMODULE (9LP)

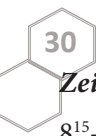
Aus den Bereichen AC_Z1-6, OC_Z1-6 und PC_Z1-6 ist je ein Modul zu wählen.



Sem		L'
1	AC_L1 15 GS I 0	15
2	AC_L2 17	12
3	PI 6 MI 3	9
4	OC_L1 9 GS II 3 FD_C15	17 48
	Zwischenprüfung	
5	Schulpraxissemester	
6	OC_L2 14	14
7	RC_L1 3 AC_L3 3 PC_L1 9	15
8	PC_Z3 PC_L2 5 OC_Z3 FD_C25	11
9	PC_L3 3 AC_Z3	6 48
10	Mündl. Prüfung 10, Wiss Arbeit 20	



ERSTES SEMESTER



So könnte euer erstes Semester in Chemie aussehen:

<i>Zeit</i>	<i>Montag</i>	<i>Dienstag</i>	<i>Mittwoch</i>	<i>Donnerstag</i>	<i>Freitag</i>
8 ¹⁵ - 9 ⁰⁰	AC_L1 AC_L2 Krämer INF252 gHS	AC_L1 AC_L2 Krämer INF252 gHS	AC_L1 AC_L2 Krämer INF252 gHS	AC_L1 AC_L2 Krämer INF252 gHS	AC_L1 AC_L2 Krämer INF252 gHS
9 ¹⁵ -10 ⁰⁰					ACI+II Krämer INF 252 gHS
10 ¹⁵ -11 ⁰⁰					
11 ¹⁵ -12 ⁰⁰		MATHE Gutheil INF 252 gHS		MATHE Gutheil INF 252 gHS	
13 ⁰⁰ -15 ⁰⁰		Seminar Krämer/Hoff- mann INF 252 HSW			

Hinzu kommen noch die Übungsgruppen in Mathe und AC_L1 (Informationen folgen in der Vorlesung).

Das Modul GSI ist eine einstündige Vorlesung, am 18.10.2012 von 8:15-9:00 Uhr, deren Teilnahme unumgänglich für die Laborzulassung ist!

Inhaltliches zu den einzelnen Vorlesungen könnt ihr bei den Bachelorn in diesem Heft nachlesen.



KOLLOQUIEN

Innerhalb des Semesters werdet ihr in drei Kolloquien von Assistenten des Professors jeweils 30 Minuten mündlich geprüft, über das was ihr in den jeweiligen 4 Wochen gelernt habt. Das Seminar vertieft den Stoff der Grundvorlesung „Allgemeine Chemie“ und bereitet auf diese Kolloquien vor.

Die Kolloquien-Inhalte und -Termine sind auf der Internetseite von Herrn Dr. Hofmann einsehbar. Dort findet ihr auch die Formalitäten der Anmeldung.

http://www.uni-heidelberg.de/institute/fak12/AC/hofmann/mh_cd/

LABORPRAKTIKUM

In euren ersten Semesterferien (WS12/13) erwartet euch anstatt Urlaub ein 6-wöchiges Laborpraktikum als Blockveranstaltung. Dieses wird täglich von 9:00-17:00 Uhr stattfinden.

Hier werdet ihr dann eure praktischen und hellseherischen Fähigkeiten in qualitativen und

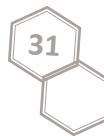
quantitativen Analysen unter Beweis stellen müssen. Außerdem werdet ihr Präparate kochen, Demoversuche vorführen und Protokolle anfertigen. Es wird alles benotet. Also strengt euch an!

Voraussetzung für die Teilnahme

ist das Bestehen der Kolloquien I bis III (im Rahmen des Seminars „Allgemeine Chemie“) und Bestehen der Eingangsklausur zum chemischen Rechnen („Stöchiometrieklausur“ im Rahmen des Seminars „Anorganische Chemie“), sowie der Besuch der Sicherheitsvorlesung (Modul GS I).

Eure Aufgaben hier sind:

- 3 Reinstoffanalysen
- 7 Qualitative Analysen
- 10 Demonstrationsversuche
- 9 quantitative Bestimmungen
- 5 Präparate



ZWEITES SEMESTER

32

Im Zweiten Semester ist für euch nach Studienplan nur ein Seminar bei Dr. Matthias Hofmann dienstags von 13:00-15:00 Uhr mit anschließender einstündiger Übung vorgesehen, welches direkt an das Seminar aus dem Ersten Semester anknüpft. Auch hier werdet ihr in drei Kolloquien zum Thema „Anorganische Chemie“ mündlich geprüft.

Je nach der Wahl eures Zweiten

Hauptfaches und dessen Lernaufwand, könnt ihr zusätzlich die Vorlesung „Einführung in die Organische Chemie“ hören. Ansonsten ist dieses Modul für Lehramtskandidaten erst für das 4. Semester vorgesehen. Hier geht's zur Sache: Die Organische Chemie wird nicht umsonst - und gerade in Heidelberg - als Königsdisziplin bezeichnet.

ORIENTIERUNGS UND ZWISCHENPRÜFUNG

Glücklicherweise werden die Orientierungs- und Zwischenprüfung studienbegleitend durchgeführt. Die Orientierungsprüfung gilt damit als bestanden, wenn

alle 6 Kolloquien des Winter- bzw. Sommersemesters erfolgreich abgelegt worden sind.

Für die Zwischenprüfung müssen die Module AC L1, AC L2, OC L1 und M1 (sofern Mathe nicht zweites Hauptfach ist) erfolgreich abgeschlossen werden.

OC L1 verlangt eine Zwischen- und eine Hauptklausur.

Solltet ihr jetzt noch Fragen haben, wendet euch an die Fachschaft oder an die Studien- und Prüfungsberatung:

Prof. Dr. Roland Krämer, n.V., INF 270, Zi. 255, Tel. 54-84 38

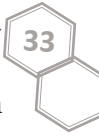
E-Mail: roland.kraemer@urz.uni-heidelberg.de

PD Dr. Matthias Hofmann, n.V., INF 270, Zi 153, Tel. 54-84 51

E-Mail: matthias.hofmann@uni-hd.de

ZUM SCHLUSS NOCH EIN TIPP:

Im Lehramtsstudium überschneiden sich fast immer Lehrveranstaltungen mit eurem zweitem Hauptfach. Das ist normal. Also stresst euch nicht und bleibt flexibel in der Planung eures Studiums! Dann wird das schon hinhauen!



ERFAHRUNGSBERICHTE

BERICHT VON NICOLE M.

Semesterbeginn. Was sagt der Stundenplan? AC-Seminar bei Matthias Hofmann. Obwohl ich fast gegenüber vom Hörsaalgebäude wohne, habe ich natürlich keine Ahnung, wo ich hin muss. Die Erstsemestereinführung habe ich auch verpasst und muss deswegen ein bisschen länger suchen, bis ich den richtigen Hörsaal finde. Aber es hat funktioniert und hier sitze ich und höre mir an, was die nächsten zwei Semester auf mich zukommt. AC, OC, Mathe, Physik. Hört sich ganz schön viel an. Ist es aber nicht. Im ersten Semester bin ich mit meinem Schulwissen und geringem Lernaufwand super durchgekommen.

Die AC-Vorlesung und das passende Lehramts-Seminar lassen sich gut meistern und man kann, wenn es das zweite Fach erlaubt, auch Mathe I noch dazu nehmen. Wenn man da mal in die Vorlesung geht, bedeutet das auch noch lange nicht, dass man die Klausur mitschreiben muss. Man kann sich das im Laufe des Semesters auch noch anders überlegen, wenn man merkt, dass alles zu viel wird. Das Lehramtspraktikum habe ich zwischen dem ersten und zweiten Semester gemacht, worüber ich auch ganz froh bin. Das Praktikum im Winter zu machen hat zwei entscheidende Vorteile: Du hast den Sommer frei.



Und du hast es direkt hinter dir. Das zweite Fach kommt natürlich auch noch dazu. Bei mir ist das Englisch, das heißt keine Hausarbeiten nach dem ersten, dafür aber umso mehr nach dem zweiten Semester. Und sechs Wochen Praktikum plus zwei Hausarbeiten muss man sich nicht unbedingt antun. Das zweite Semester war wegen OC

etwas anstrengender, aber durchaus machbar. Ich kann jedem nur empfehlen, die OC Vorlesung im zweiten zu belegen, wenn es in den Stundenplan passt. Auch hier gilt: Geh hin, schau es dir an und wenn du keine Lust mehr hast, mach es im vierten Semester.

BERICHT VON ANDREAS S.

Die Wahl eines Lehramtsstudiums in Chemie ist nicht die schlechteste. Die Verschulung des Studiums durch die Bolognaform ging zwar nicht spurlos an diesem Studiengang vorbei, dennoch bleibt dem Studenten genügend Freiheit das Studium nach seinen Vorstellungen zu gestalten, nicht vergleichbar mit dem Bachelorstudiengang. AC1+2, sowie das Seminar für Lehramtskandidaten, welches den AC1-Stoff vertieft, sollten unbedingt im ersten Semester gehört werden, falls das zweite Fach einen nicht allzu in Beschlag nimmt und man nicht mit Mathematik

auf Kriegsfuß steht, kann man als (über-)motivierter Student auch gleich im ersten Semester Mathe für Naturwissenschaftler, sowie Physik A hören. Physik A, Formelschubsen für Fortgeschrittene, Mathe für Naturwissenschaftler, Mathevorkurs für Physiker in abgespeckter Version auf ein Semester gestreckt, für den Fall, dass man Mathe A erst im dritten Semester hören sollte, ist in jedem Falle der Mathevorkurs für Physiker in den letzten drei Wochen der vorlesungsfreien Zeit vor dem Wintersemester zu empfehlen. Während in so manch anderem

Lehramtsfach im Neuenheimer Feld Übungszettel viel Zeit in Anspruch nehmen, ist es den Chemikern selbst überlassen womit sie ihre Zeit verbringen, sodass man als Chemiker den Luxus besitzt Vorlesungen tatsächlich vor- sowie nachbereiten zu können, deshalb ist das erste Semester mit überschaubarem Zeitaufwand machbar, wobei der Besuch des Tutoriums eine

willkommene Vorbereitung auf die Klausuren ist. In den Semesterferien hat man im AC Praktikum Gelegenheit seine Kommilitonen kennenzulernen und praktische Erfahrungen zu sammeln. Mit OC, Toxikologie, Gefahrenstoffkunde und dem Seminar im zweiten Semester hat man dann endgültig eine gute Grundlage für das Chemiestudium geschaffen.



BIOCHEMIE BACHELOR

36

EINFÜHRUNG

Erstmals ab dem Wintersemester 2012/13 wird an der Universität Heidelberg der Studiengang Biochemie Bachelor angeboten. Dieser interdisziplinäre und stark forschungsorientierte Studiengang wird gemeinsam von den Fakultäten Chemie und Biowissenschaften veranstaltet. Die fundierte chemisch-naturwissenschaftliche Grundausbildung eines Chemikers, ergänzt durch ein detailliertes Fachstudium biochemischer Prozesse, zeichnet diesen neuen Studiengang aus. Die Lerninhalte der ersten beiden Semester entsprechen dem Studium Chemie Bachelor, ergänzt durch das Seminar Einführung in das Studium, welches den Studenten bereits im ersten Semester spannende und aktuellen Themen und Methoden der biochemischen Forschung näher bringt.

Ab dem dritten Semester startet die Ringvorlesung Biochemie I-III, welche speziell für diesen Studien-

gang konzipiert wurde. Lernveranstaltungen der Chemie werden schrittweise durch Veranstaltungen der Biochemie ersetzt. Zusätzlich zu der Biochemie-Vorlesung stehen stark praxisorientierte Forschungspraktika auf dem Programm. Mit der Bachelorarbeit in einem biochemischen Forschungslabor schließt das Studium ab und die Absolventen sind bereit für den konsekutiven Masterstudiengang Biochemie.

Eine genaue Beschreibung der Lerninhalte und Module, sowie laufend aktualisierte Informationen zu den Veranstaltungen entnehmen Sie dem Internetauftritt der Biochemie.

<http://www.uniheidelberg.de/fakultaeten/biowissenschaften/studium/studiengang/biochemie/>



STUNDENPLAN ERSTES SEMESTER BIOCHEMIE BACHELOR

	Mo	Di	Mi	Do	Fr
07:00					
08:00		08:15 – 09:00 Vorlesung ACI	08:15 – 09:00 Vorlesung ACI	08:15 – 09:00 Vorlesung ACI	08:15 – 09:45 Vorlesung ACI
09:00	09:00 – 11:00 Vorlesung Physik A	09:00 – 11:00 Übungen Mathe	09:00 – 11:00 Vorlesung Physik A	09:00 – 11:00 Übungen Physik	=
10:00					10:00 – 12:00 Seminar Biochemie
11:00		11:15 – 12:00 Vorlesung Mathe I	11:15 – 12:00 Tutorium AC I	11:15 – 12:00 Vorlesung Mathe I	
12:00					
13:00	13:00 – 18:00 Praktikum Allgemeine Chemie AC II	13:00 – 18:00 Praktikum Allgemeine Chemie AC II	13:00 – 18:00 Praktikum Allgemeine Chemie AC II	13:00 – 18:00 Praktikum Allgemeine Chemie AC II	13:00 – 18:00 Praktikum Allgemeine Chemie AC II
14:00					
15:00					
16:00					
17:00					
18:00					

Abgebildet ist eine Zeittafel mit den für das erste Semester Biochemie relevanten Lehrveranstaltungen. Dies beinhaltet bereits die obligatorischen Tutorien Mathematik und Physik, sowie das nicht-obligatorische Tutorium Chemie. Für Physik und Mathematik werden zwei Tutoriumsgruppen gebildet, jeder Student besucht nur eine der beiden Gruppen.



ERFAHRUNGSBERICHTE

BERICHT VON KAREN S.

38

Die ersten beiden Semester des Biochemie-Studiums unterscheiden sich nicht großartig von denen des Chemie-Studiums. Ihr besucht die gleichen Vorlesungen, schreibt die gleichen Klausuren und verbringt auch im gleichen Praktikum viel Zeit mit den Chemikern. Dabei kann es schon einmal dazu kommen, dass man vergisst, dass man eigentlich ein anderes Fach studiert. Das ändert sich aber spätestens ab dem 3. Semester, in dem ihr eure eigene Biochemie-Vorlesung hört. Im 1. Semester habt ihr außerdem ein Seminar, in dem ihr selber Themenbereiche der Biochemie vorstellt, um einen groben Überblick zu bekommen. Versucht, nachdem ihr euren Vortragstermin bekommen habt, möglichst frühzeitig mit der Vorbereitung des Vortrags anzufangen, damit ihr nicht in der Klausurphase in die Bredouille kommt. Dieser kann aber muss nicht auf Englisch gehalten werden, was euch schon einmal auf Englisch als Wissenschaftssprache vorbereitet.

Die ersten Semesterferien habt ihr erfreulicherweise frei, da das Physik-Praktikum nicht absolviert werden muss. Ein weiterer Unterschied zum Chemie-Studium liegt darin, dass ihr im ACIII Praktikum (2. Semester) zwar alle Analysen, aber nur 2 anstelle von 10 Präparaten bearbeiten müsst. Versucht trotzdem, euren Laborpartnern, die dann vielleicht 10 Präparate machen, mal über die Schulter zu schauen, da Präparate zu kochen im 4. Semester im OC-Praktikum geübt sein will. Zum Eingangskolloq dieses Praktikums wurde bei uns Biochemikern ein wenig anders geprüft als bei den Chemikern, was zu einigen Verwirrungen führte; Berichte dazu könnt ihr aber auf Saalstrafe lesen. Auch hier heißt es, vorher mit den Assistenten zu reden, was sie erwarten. Insgesamt ist das Biochemie-Studium wie auch das Chemie-Studium sehr zeitaufwendig, aber danach startet ihr mit ersten Laborerfahrungen und einem guten Verständnis der Chemie in euer eigentliches Studium.

BERICHT VON MARC S.

39

Das Biochemie-Studium unterscheidet sich in den ersten beiden Semestern bis auf einige wenige Aspekte nicht vom Chemie-Studium. Ihr müsst glücklicherweise nicht das Physikpraktikum belegen und braucht im AC II Praktikum einige Präparate nicht zu kochen. Stattdessen gibt es für Biochemiker ein Modul "Einführung in das Studium", in dem jeder eine Präsentation aus dem Bereich der Biochemie halten muss. Es ist nicht nur eine gute Übung für eure Vortragsfähigkeiten, sondern auch die kleine wöchentliche Erinnerung daran, dass ihr nicht Chemie studiert. Abgesehen davon, macht ihr alles mit den Chemikern zusammen, d.h. Vorlesungen, Übungen und vor allem die Praktika. Die Vorlesungen waren für mich eigentlich im 1. Semester fast nur Wiederholung des Schulstoffs. Das trifft wahrscheinlich auch auf viele von euch zu. Sollte ein bestimmter Bereich euch eher nicht liegen, fragt eure Kommilitonen, wenn etwas unklar ist.

Zusammen lassen sich z.B. die Übungsblätter manchmal besser lösen. Für Klausuren und Kolloquien findet ihr sehr viel hilfreiches Material auf Saalstraße, also fleißig verwenden. Das Praktikum war die größere Herausforderung. Die Analysen im 1. Semester heißen nicht ohne Grund "Tonelotto". Die Frustrationsgrenze wird hier ziemlich ausgereizt. Häufig hat man einfach Pech. Deshalb ist es wichtig, mit den Kommilitonen und vor allem den Assistenten zu reden. Habt ihr Glück, bekommt man hier auch mal den ein oder anderen Tipp. Das Praktikum im 2. Semester ist dann vergleichsweise entspannt. Im Großen und Ganzen gewöhnt man sich aber relativ schnell an den Uni- und Laboralltag. Lasst euch nicht zu schnell aus dem Konzept bringen und vergesst nicht, dass ihr eigentlich Biochemie studiert. Ab dem 3. Semester beginnen dann die Biochemie-Vorlesungen und -Praktika. Insgesamt ist das Studium zwar zeitaufwändig, macht dafür aber auch viel Spaß.

MODULE

40

ERSTES SEMESTER

AC I Allgemeine Chemie

Lerninhalte

Grundlegende Kenntnisse und Fertigkeiten der Allgemeinen Chemie werden sowohl experimentell als auch theoretisch vermittelt.

Dabei werden folgende Aspekte abgedeckt: Aufbau der Materie, Stoff-Teilchen-Konzept, Atome, Moleküle, Ionen; Periodensystem der Elemente; Chemische Bindung, Struktur-Eigenschafts-Beziehungen; Aggregatzustände, Reinstoffe und Stoffgemische; Säure-Base-Reaktionen, Donator-Akzeptor-Konzept; Redoxreaktionen, Energie-Entropie-Konzept, Gleichgewichtskonzept; Stöchiometrie, Grundlagen des chemischen Experimentierens.

Die Vorlesung sollte man nicht unterschätzen, sicherlich ist gerade der Anfang wenig fordernd, allerdings steigt die Schwierigkeit rapide an. Insgesamt lässt sich aber die Vorlesung gut bewältigen, vor allem, wenn Chemie in der Oberstufe belegt worden ist.

Zusatz: Tutorium

Für die Lehramtler und die Bachelor wird zusätzlich zur Vorlesung ein Tutorium zur Verfügung gestellt. Hier werden die Übungsblätter besprochen, sodass ihr immer auf dem laufenden bleibt.

Buchempfehlungen

Mortimer, Allgemeine Chemie

Riedel, Anorganische Chemie

AC II Einführung in die Anorganische Chemie

a)Praktikum

Was man in AC1 an Theorie lernt, wird hier praktisch umgesetzt. Taglich von 13.00 bis 18.00 habt ihr im Bunsensaal Zeit an Analysen und Versuchen zu arbeiten. Die ersten Wochen bis kurz vor den Weihnachtsferien wird ein Blockpraktikum angeboten. Hier wird versucht alle Studenten auf den gleichen praktischen Stand zu bringen, indem hier die typischen Versuche (aus den Themengebieten von AC1) aus der Schule selbst durchgeführt werden. Hier lernt man zum ersten Mal auch zwei wichtige Gebiete des Chemikers kennen: Protokollieren + Putzen.

Zu den praktischen Tagen wird pro Woche ein Theorietag angeboten, indem das Wissen noch mal vertieft werden soll, dazu werden Übungsaufgaben gemacht.

Der zweite Teil des Praktikums, liebevoll auch Ionenlotto genannt, hat es aber dann in sich. Hier gilt es aus einer unbekanntem Zusammensetzung an Salzen und Verbindungen die richtigen Anionen und Kationen zu bestimmen. Dafür gibt es altgediente Methoden (Kationentrennungsgang) und die typischen Einzelnachweise.

8 Analysen sind zu machen mit steigendem Schwierigkeitsgrad (von 6 bis 36 Ionen).

Dieser Teil wird auch benotet, dabei ist die Anzahl der Fehler bei der Abgabe entscheidend:

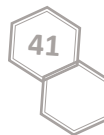
0F=1, 1F=2, 2F=3, 3F=4,

Zusätzlich werden bei eurem Assistenten noch 3 Kolloqs abgehalten, die das Wissen aus AC2 vertiefen und (eindeutig) noch erweitern sollen.

- 1) Wasserstoff, Edelgase, Halogene
- 2) 5+6 Hauptgruppe
- 3) 1-4 Hauptgruppe

Literatur

- Jander Blasius (Praktikum), Riedel (Kolloqs)



b) Vorlesung

Typ: Aufbauvorlesung

42

Da ihr nun mit den wichtigsten Grundkonzepten ausgestattet seid, geht es nun darum, diese in der Stoffchemie anzuwenden. In AC2 wird der Schwerpunkt auf die Hauptgruppenelemente gelegt, ihren Eigenschaften, Verbindungen, Herstellungen und Verwendungen.

Angefangen von den Halogenen bis zu den Alkalimetallen.

Die Klausur ist gleichzeitig auch Orientierungsprüfung, d.h. sie darf nur ein einziges Mal wiederholt werden, danach ist der Prüfungsanspruch verwirkt (=Exmatrikulation). Das ist aber wirklich machbar, Stoffchemie ist wirklich zum Großteil reine Lernsache und seid froh darum, dass nicht OC1 die Orientierungsprüfung ist.

Zusatz: Übungsblätter

Buchempfehlungen

- Riedel

Physik A

Typ: Grundvorlesung

Lerninhalte

Physik A ist ein Modul A, welches für alle Naturwissenschaftler (außer den Physikern) angeboten wird, um wesentliche Grundlagen der Physik zu vermitteln, die das Verständnis in späteren Bereichen der Chemie (Spektroskopie, Physikalische Chemie) erleichtern sollen.

Schwerpunkte liegen auf Mechanik, Hydrodynamik/Hydrostatik und Wärmelehre/ Thermodynamik. Die Vorlesung ist breit gefächert, jedoch nie ausführlicher als in einem Physik LK, und deswegen meist auch gut machbar.

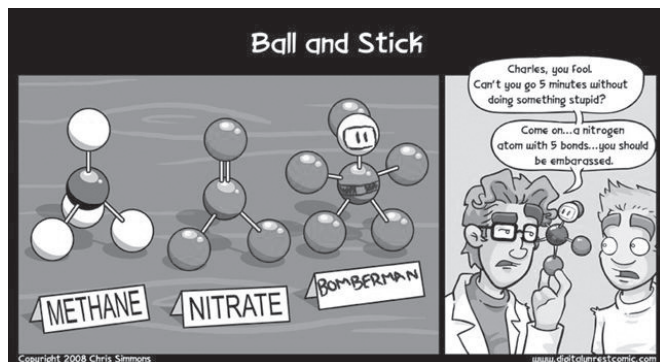


Zusatz: Übungen (2 SWS)

Es werden Übungen angeboten, deren Besuch Pflicht ist. Die Bearbeitung und Abgabe der Übungsblätter kann bzw. soll in Gruppen von bis zu 3 Personen erfolgen. Im Semester muss mindestens einmal an der Tafel vorgerechnet werden. Voraussetzung zur Klausurzulassung sind 60% der Punkte in den Übungsblättern.

Buchempfehlungen

- Tipler
- Metzler (Basis)
- Halliday
- Gehrtsen



Mathematik 1

Typ: Grundvorlesung



44

Lerninhalte

Ziel dieser Vorlesung ist es, Naturwissenschaftlern grundlegende mathematische Fertigkeiten beizubringen, die man auch definitiv gebrauchen kann. Gerade in den physikalischen Teilgebieten ist die Mathematik nicht wegzudenken. Die Vorlesung behandelt grundlegende Aspekte: Umformungen, Funktionsklassen, Folgen und Reihen, Differential- und Integralrechnung, sowie Komplexe Zahlen. Das Niveau der Vorlesung deckt sich gut mit einem Mathematikleistungskurs; es ist vielleicht etwas umfangreicher, aber keinesfalls schwerer. Es wird eine Klausur am Semesterende geschrieben, die wirklich kein Problem darstellen sollte, wenn man die Übungsblätter macht, vor allem da die Klausur sich im Normalfall an den Übungsblättern orientiert.

Zusatz: Übungen (2 SWS)

Es werden Übungen angeboten. Für jeden Punkt über 50% der Gesamtpunktzahl kriegt man auf die Klausur einen Punkt draufgerechnet (max. 10 Punkte). Die Übungen sind pflicht. Voraussetzung sind 50% der Punkte in den Übungsblättern.

Buchempfehlungen

- Papula-Reihe
- Zachmann: Mathematik für Chemiker

ZWEITES SEMESTER

Gefahrstoffkunde II + Einführung in die Toxikologie

Typ: Vorlesung



Lerninhalte

Das Modul Gefahrstoffkunde II beinhaltet den für den Umgang mit Chemikalien benötigten Rechtlichen und Toxikologischen Hintergrund. An mehreren Terminen erzählt euer Professor nicht nur von Auswirkungen bestimmter Chemikalien auf den Menschen, sondern auch von den rechtlichen Grundlagen und Gesetzesgebungen. Das Modul kann mit einer Klausur abgeschlossen werden. Diese ist für Bachelor Studenten nicht Pflicht, Lehrämter müssen diese Klausur jedoch bestehen. Durch das bestehen der Klausur bekommt man, neben benoteten Credit Points, die benötigte Sachkunde, um selbst Chemikalien einkaufen zu können. Zusätzlich zum Modul wird von der BASF an zwei Tagen ein ganztägiger Kurs durchgeführt, bei dem BASF Toxikologen von ihrem Fachbereich erzählen. Diese Termine werden in der Vorlesungsfreien Zeit im Winter bzw. im Sommer angeboten und müssen besucht und bestanden sein, bevor man den OC Schein bekommt. Die zweitägige Vorlesung wird mit einer Klausur abgeschlossen.

Tipp: Versucht die Tox. Vorlesung bereits im Winter zu machen. Viel Stoff überschneidet sich später in GSII, so dass ihr dort weniger aktiv zuhören müsst. Außerdem habt ihr dann den Sommer frei.

Anorganische Chemie III

Typ: Vorlesung, Übungen, Praktikum

Voraussetzung: ACI, ACII, GSI

Lerninhalte

Die Vorlesung beinhaltet die Chemie der Übergangsmetalle und grundlegende Konzepte, etwa in der Komplexchemie.



Folgende Themengebiete werden behandelt: Molekülsymmetrie, Kristallgitter, Komplexchemie, HSAB, Metall-Metall- und Cluster-Bindungen, Metallcarbonyle, sowie Herstellung, Verwendung und Eigenschaften der Übergangsmetalle. Die Vorlesung wird mit einer Klausur abgeschlossen.

Die Übungen sind sehr zu empfehlen, man spricht die Übungsblätter, welche nicht abgegeben werden müssen, durch und kriegt nebenbei noch einiges erklärt.

Das Praktikum wurde bereits oben erklärt. Man untersucht, wieviel mg eines Stoffes in einer Probe enthalten sind und kocht die ersten Präparate. Es werden zwei Kolloqs + Abschlusskolloq gehalten. Die Themen sind:

1) Volumetrie (Iodometrie(Cu), Manganometrie (Oxalat,Eisen), Ionentauscher(Nitrat), Komplexometrie (Zn,Mg/Ca), Apparaturen, Trockenmittel, Sicherheit im Labor, Lösungsmittel, Beseitigung von Gasen/ Flüssigkeiten

2) Elektrochemische Methoden (Elektrogravimetrie(Pb,Cu), Potentiometrie (Cl,I) und Konduktometrie (Sulfat)), Gravimetrie (Ni-DAD, Mg als Pyrophosphat), spektrochemische Verfahren (Photometrie, AAS), Wechselwirkung von Licht und Materie

3) Alle Gebiete der Chemie in ACI – ACIII, aus der Vorlesung, den Übungen und im Praktikum

Tipp:

Die Vorlesung ist zwar anspruchsvoll, jedoch sehr interessant und liefert ein Grundkonzept für spätere Veranstaltungen. Ihr solltet genau hinhören, was euer Professor erzählt und auch die Beispiele aufschreiben, die er nur mündlich aufsagt und nicht an die Tafel schreibt. Die Klausur ist machbar, jedoch solltet ihr das ganze Semester über immer etwas Stoff wiederholen, damit ihr am Ende des Semesters nicht in den Klausurstress verfällt.

Das Praktikum ist relativ entspannt und es zählt sich sehr aus, vorauszuplanen (man kann im Extremfall bereits 1 ½ Monate vor Praktikumsende fertig sein). Versucht, schwierige Apparaturen (Gaseinleitung) früh zu machen. Auch Analysen, bei denen ihr Apparate ausleihen müsst (vor allem Elektrogravimetrie) sollten so früh wie möglich gemacht werden! Macht euch auch um die Kolloqs keine Sorgen. Lernt, was euer Assistent verlangt (redet vorher mit ihm/ihr!) und ihr werdet durch die ersten beiden Kolloqs gut durchkommen. Das Abschlusskolloq ist allerdings etwas knifflig. Schaut euch auf jeden Fall die Altprotokolle der Professoren an, damit ihr die Richtung wisst, in die Ihr lernen solltet.

Büchertipps

Housecroft

Riedel

Hollemann, Wiberg (wichtig!)

für das Praktikum: Riedel, Jander-Jahr, Latscha-Linti

Organische Chemie I

Typ: Experimentalvorlesung, Übungen

Lerninhalte

Die Vorlesung umfasst die grundlegenden Themen, Stoffchemie und Konzepte der Organischen Chemie. Die Themen sind: Bindungen, Alkane, Zyklische

Verbindungen, Alkene, Alkine, Alkohole, Ether, organische Schwefelverbindungen, Amine, Carbonyle, Stereochemie, Zucker, Carbonsäuren und -derivate, Aminosäuren und Farbstoffe.

Die Vorlesung wird mit einer Klausur abgeschlossen, die jedoch auch geteilt sein kann. Im SS12 wurde zum ersten mal eine Multiple Choice Klausur in OCI geschrieben.



In den Übungen werden die Übungsblätter, welche nicht abgegeben werden müssen, besprochen. Sie sind sehr zu empfehlen, da oft auch Themen angesprochen werden, die in den Vorlesungen gar nicht vorgekommen sind.

Tipp

Lernen! OC ist kein Zuckerschlecken und ist in Heidelberg nicht umsonst die Königsdisziplin. Ihr solltet jeden Tag etwas machen, auch wenn es noch so wenig ist. Schreibt euch Kärtchen, wiederholt den Stoff etc. Es reicht nicht, eine Woche auf die Klausur zu lernen und auch einen Monat garantiert euch nicht, dass ihr besteht. Alles was in der Vorlesung drankommt solltet ihr lernen. Versucht von höheren Semestern Altklausuren zu holen, damit ihr wisst, wie die Fragen gestellt werden.

Büchertipps

Organikum

Vollhardt

Clayden

Streitwieser

Beyer/Walter

Physik B

Typ: Experimentalvorlesung, Tutorien

Lerninhalte

Fortführung der Inhalte von Physik B. Themen: E-Lehre, Elektromagnetismus, Optik, Stromkreise, Quantenphysik.

Die Vorlesung wird mit einer Klausur abgeschlossen, es gibt jede Woche Übungsblätter, welche benotet werden. Ihr müsst in ihnen eine Mindestpunktzahl erreichen, um zur Klausur zugelassen zu werden.



Tipp

Schaut euch an, ob euch die Vorlesung beim Professor gefällt. Je nach Art des Vortrags kann es manchmal sehr hilfreich sein, oder ihr verschwendet nur eure Zeit. Normalerweise gibt es hier ein Skript, notfalls könnt ihr euch eins aus den letzten Jahren holen.

Macht die Übungsblätter alleine/in Gruppen und schreibt am besten nicht ab. Dadurch erspart ihr euch viel Zeit beim lernen auf die Klausur (da die Aufgaben oft sehr ähnlich zu den Klausuraufgaben sind)

Mathematik II

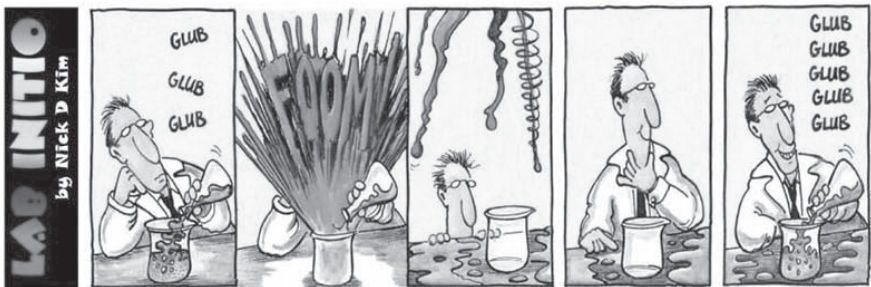
Typ: Vorlesung, Tutorium

Lerninhalte

Fortsetzung von MI. Themen: Wahrscheinlichkeitsrechnung, Statistik, Gruppentheorie, Vektoren, Differentialrechnung mit Vektoren, Lineare Algebra.

Tipp

Eigentlich gibt es nur einen Tipp. Macht die Übungen gewissenhaft und versucht, die Vorlesungsinhalte zu verstehen. Dann habt ihr nur noch sehr wenig Aufwand für die Klausur.



BÜCHEREMPFEHLUNGEN

50

VORWORT

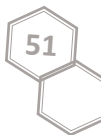
Bevor wir an dieser Stelle einige Buchtipps von erfahrenen Experten weitergeben, wollen wir einige Anmerkungen machen. Diese Tipps sind bei Weitem nicht vollständig. Die Auswahl unterlag subjektiven Eindrücken, und es ist klar, dass jeder für sich herausfinden muss, mit welchem Buch er am besten arbeitet, von welchem Autor er am meisten lernt oder welches Buch er als Standardnachschlagewerk verwenden will. Um sich einen Überblick zu verschaffen, ist es das Beste, sich in unsere Uni-Bib im Feld (1. Stock, Lesesaal, siehe "Rundgang") zu setzen und in den dortigen Büchern zu schmökern. Da Chemiebücher sehr teuer sind, ist es ratsam, sich vor dem Kauf die Bücher genau anzusehen, denn es gibt sehr viele Bücher, die toll aussehen, die man aber nach einem Kauf nie wieder aufmacht.

Man sollte sich die Merkmale eines Buches ansehen: die erste Auflage

hat meist noch einige verwirrende Fehler, während die 26. Auflage wahrscheinlich in veralteter und nicht ansprechender Weise versucht, den Lehrstoff zu erklären. Eine 110. Auflage hingegen bürgt auch für die Verbreitung eines Standardwerkes. Um in einem Fachbuch etwas zu finden, sollte es über ein großzügiges Register am Ende verfügen (ca. 5%). Billige Fachbücher werden auch auf kleinen Aushängen vor den Sälen oder am Fachschaftsbrett angeboten. Häufig findet man auch gute Angebote im Internet bei ebay oder Amazon.

Oft sind auch die englischen Originalausgaben bedeutend billiger als Ihre Übersetzungen. Allerdings ist hier Vorsicht geboten, denn diese Fachliteratur versteht man nicht unbedingt mit durchschnittlichem Schulenglisch. Oft versteht man zwar die meisten Vokabeln, aber die Zusammenhänge auch wirklich zu erfassen, ist eine langwierige

ge Arbeit. Auf der anderen Seite ist man später in seinem Spezialgebiet auf englische Literatur angewiesen.



EMPFEHLUNGEN

Anorganik

'Roter' G. Jander, E. Blasius, Lehrbuch der Analytischen und Präparativen Anorganischen Chemie, S. Hirzel-Verlag, Stuttgart, ca. 45,-

Dies ist das Praktikumsbuch fürs erste Semester, Ihr solltet es also in der UB ausleihen. Eigentlich müssten dort genügend Exemplare vorhanden sein (es ist nicht schlimm, wenn es nicht die neueste Auflage ist). Je nachdem, wie sauber Ihr im Labor arbeitet, solltet Ihr Euch aber vielleicht doch eines kaufen, denn manchmal landet doch etwas auf den Seiten und dann könnt Ihr es nicht mehr unbedingt zurückgeben. Tipp: fragt mal in höheren Semestern nach, ob jemand sein Buch verkaufen will. Als Praktikumsbuch auf jeden Fall empfehlenswert, weil die Nachweise schön gegliedert und die Trennungsgänge gut beschrieben sind. Nicht zu verwechseln mit dem weniger geeigneten 'Blauen' Jander/Blasius

Jander/ Jahr, Maßanalyse, Verlag de Gruyter, ca. 24,-

Bietet einen schönen Überblick über Theorie und Praxis der Maßanalyse und ist daher im zweiten Semester empfehlenswert, wobei auch hier der Kauf unnötig ist, weil es nur kurze Zeit benötigt wird. Der Stoff für die Curtiussaal-Kolloqs bietet es bis auf die Gravimetrie ausführlich genug an.

G. O. Müller, Praktikum der qualitativen chemischen Analyse, 40,-

Wird fürs zweite Semester empfohlen (ebenfalls für Curtius-kolloqs). Das Buch ist überschwemmt mit vielen Formeln, die Theorie zur Gravimetrie ist aber ganz in Ordnung, und der zweite Teil des Buches bietet eine Fülle an analytischen Verfahren, die Ihr im Praktikum braucht.



Latscha/Klein, Anorganische Chemie- Basiswissen I, Springer Verlag, ca. 10,-

52

Bietet einen Kurzüberblick über Theorie und Stoffchemie. Von einem ehem. Heidelberger Prof verfasst.

C.E. Mortimer, Chemie, Thieme-Verlag, Stuttgart-New York, ca. 55,-

Das Buch schildert die Grundlagen der Chemie fürs erste Semester in sehr verständlicher Form. Es wird zwar im ersten Semester häufiger gebraucht, aber für diesen Zweck reicht ein Exemplar aus der UB, denn das Buch bietet wirklich nur einen Überblick über den Stoff; es reicht keineswegs aus, nur diesen Stoff zu wissen. Ein Kauf lohnt sich hier keineswegs, denn nach dem ersten Semester nehmt Ihr das Buch sicherlich nicht mehr in die Hand.

H. R. Christen, G. Meyer, Grundlagen der Allgemeinen und Anorganischen Chemie, Salle Verlag, Frankfurt/M., ca. 60,-

Dieses Buch ist für die Kolloqs im ersten Semester wichtig, daher solltet Ihr Euch das Buch ausleihen. Das Buch ist gerade neu aufgelegt und überarbeitet worden (was nicht heißt, dass jetzt alle Fehler korrigiert sind). Der Kolloquienplan ist gerade erneuert und an die Neuauflage angepasst worden, daher solltet Ihr eigentlich selbst ausprobieren, ob Ihr aus diesem Buch lernen könnt, da der Aufbau teilweise etwas ungünstig ist. Etwa den gleichen Stoff findet Ihr auch in der alten Ausgabe (H. R. Christen, 9. Auflage 1988), von der es in der UB noch ein paar Exemplare gibt. Teilweise ist es zwar nicht mehr so ganz auf dem neuesten Stand (z. B. bei Thema Umweltschutz), aber der Aufbau erscheint uns zum Lernen praktischer.



Riedel, Anorganische Chemie, Verlag de Gruyter, ca. 68,-

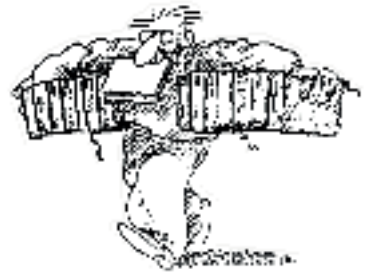
Ein gut verständliches und anschauliches Lehrbuch. Es bietet sowohl Grundlagen und einiges zur Komplexchemie als auch einen gut sortierten Stoffchemie-Teil. Schön zum Kolloq-Lernen - nicht zu ausführlich, aber übersichtlich.

Holleman/Wiberg, Lehrbuch der anorganischen Chemie, Verlag de Gruyter, ca. 85,-

Gehört in jeden Chemiker-Schrank. Die Stoffchemie steht hier wirklich sehr ausführlich drin, so dass es mehr ein umfassendes AC-Nachschlagewerk als ein Lehrbuch ist. Der Kauf lohnt sich am Anfang noch nicht so, erst später wird es richtig interessant.

Huheey, Anorganische Chemie, auch die englische Version ist zu empfehlen, 78,-

Zu Beginn vielleicht etwas zu früh und zu detailliert, aber vielen hat dieses Buch auch schon am Anfang Spaß gemacht, weil es Dinge erklärt, die den anderen Lehrbüchern zu weit gehen. Ab dem 5. Semester ist es sehr zu empfehlen.



Mathematik

Papula: Mathematik für Chemiker oder Mathematik für Naturwissenschaftler und Ingenieure 1 und 2, Vieweg Verlag, je ca. 30,-

Hier steht alles drin, was ihr für die Vorlesungen und Übungen in Mathe braucht. Das Beste am Papula: moderne Aufmachung und schön viele Beispiele, ohne unnötigen Firlefanz.



Zachmann, Mathematik für Chemiker, VCH, ca.50.-

Ein umfangreiches Buch, mit manchen Themen, die Ihr erst nach dem Bachelor braucht. Es ist nicht sehr leicht geschrieben, aber für Chemiker sind eben genau die richtigen Themen aufgenommen.

Zachmann/Fuhrmann, Übungsbuch zur Mathematik für Chemiker, VCH, ca. 25.-

Das Übungsbuch zum Film, mit ausführlichen Rechnungen für die Aufgaben aus dem Lehrbuch.

Bronstein: Taschenbuch der Mathematik, Verlag Harry Deutsch, ca. 30.-

Das Standardwerk unter den Formelsammlungen, die alles enthält, was man an mathematischen Formeln braucht. Allerdings ist es nicht sehr einfach, sich darin zurecht zu finden. Man braucht eine Einarbeitungszeit. Für Chemiker ist es eigentlich zu viel und zu teuer.

Stöcker, Taschenbuch Mathematischer Formeln und moderner Verfahren, Verlag Harry Deutsch, ca. 23.-

Hier gilt das gleiche wie im Bronstein, nur das diese Formelsammlung nicht so weit verbreitet ist und so nur von manchem Kenner empfohlen wird, von anderen wiederum nicht.

Physik

Stroppe, Physik, Fachbuchverlag, ca. 30.-

Nicht sehr dickes oder teures Buch, aber absolut ausreichend für das Vordiplom für Chemiker. Es ist nicht das anspruchsvollste Buch zum Reinlesen, aber dann hat es sich oft als ein sehr gutes Lernbuch erwiesen.

Gehrtsen, Kneser, Vogel: Physik, 70.-

Ein umfangreiches Lehrbuch, das in seiner neuesten Auflage ziemlich ansprechend gestaltet ist. Es wird normalerweise von Physikern benutzt, was schon für seine Vollständigkeit spricht. Für Chemiker, die nicht so angetan von Physik sind, ist es schon etwas zu viel.

Tipler, Physik, Spektrum Verlag, ca. 70.-

Dieses Buch ist noch ansprechender gestaltet. Manches ist nicht so exakt dargestellt wie im Gehrtsen. Aber auch dieses Buch ist ein Standardwerk der Physiker. Dazu gibt es auch das Übungsbuch.

Orear, Physik, Hanser Verlag, ca. 35,-

Nicht zum Nachschlagen geeignet, aber ein sehr gutes Lehrbuch, die Kapitel bauen aufeinander auf.

Physikalische Chemie

Atkins, Physikalische Chemie, VCH, ca. 75.-

In diesem Buch ist die ganze PC beschrieben, übersetzt von Prof. Hopfner vom unserem PCI. Es wird Euch also bis zur Master verfolgen. Die Zusammenhänge werden verständlich dargestellt. Deshalb ist es auch zum Kauf zu empfehlen. Der Text ist allerdings sehr ausschweifend und die Übungen nicht immer so wie man es zum Üben bräuchte. Die billigere englische Version ist sehr zu empfehlen, denn Ihr werdet um die Sprache nicht herum kommen.

Dieses Buch gibt es auch als Einführung. Man sagt, es würde reichen für's Erste und durch die Kürze ist es auch schneller bearbeitet. Später ist aber der 'große' Atkins besser.

Zum 'großen' Atkins gibt es auch ein Übungsbuch VCH, ca. 68.-, in dem die Lösungen der Aufgaben des Lehrbuchs erklärt sind.



Wedler, Physikalische Chemie, VCH, ca. 75,-

Auch hier gibt's alles, was die PC zu bieten hat. Die Themen werden mehr mathematisch und knapper dargestellt. Was man im Atkins nicht versteht, versteht man manchmal besser im Wedler. Im mathematischen Anhang werden wichtige Herleitungen beschrieben.

Moore/Hummel: Physikalische Chemie, Verlag de Gruyter, ca. 60,-

Mehr ein nettes Lesebuch. Manche Dinge werden hier besser erklärt, aber es ist nicht so verbreitet wie die anderen beiden Lehrbücher.

Organik**K. P. C. Vollhardt, Organische Chemie, VCH, 2. Auflage, 80,-**

Für den ersten Einstieg in die organischen Stoffklassen ist der Vollhardt ein gutes Buch. Viele finden es zu wenig kompakt, dick und einfach unkonkret, aber gerade deswegen ist es so lesbar. Auch dieses Buch werdet Ihr nach den ersten Semestern nur noch selten aufschlagen.

Beyer, Walter, Lehrbuch der Organischen Chemie, S.Hirzel Verlag, Stuttgart, 50,-

Als Lehrbuch ist es nicht sehr gut aufgebaut und schlecht lesbar. Aber um Oberflächlichkeiten über Stoffklassen nachzuschlagen, ist das Buch ein sehr guter Begleiter Durch den Bachelor bis zur Hauptprüfung.

Breitmeyer, Jung, Organische Chemie, 50,-

Recht kompakt aber man muss sich erst einmal einlesen, um damit gut arbeiten zu können.

Organikum, Wiley-VCH, 21. Auflage, 55,-

Essentielles Buch zum Victor-Meyer-Saal. Hier stehen nicht nur 90% der Kochvorschriften sondern auch ein Großteil der des in den Kolloqs verlangten Stoffe. Leider ist aus ihm schlecht zu lernen, da der Text immer wieder Durch die Kochvorschriften unterbrochen wird. Kann aber auch nützlich sein...

Christen, Vögtle, Organische Chemie, Band 1-3 (85-105,-) oder als ein gekürzter Band, 60,-

Der Christen ist ein weiteres, etwas älteres Standardwerk der OC. Von manchen heiß geliebt, von anderen bewusst geschmäht. Es ist in drei Bänden oder zusammenfassend in einem Band erhältlich.

Reinhold Brückner, Reaktionsmechanismen, Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg 1996, Paperback 40,-

In diesem Buch findet man für die ersten Semester und (extra bezeichnet) auch für das Master-Studium viele Erklärungen von wichtigen Mechanismen, so dass man sie nicht so schnell wieder vergisst. Sehr empfehlenswert, aber manche sagen, es ließe sich nicht flüssig lesen. In der zweiten Auflage wurden außerdem viele Fehler ausgemerzt. Auf jeden Fall einen genaueren Blick wert!

Clayden, Organische Chemie, Springer Verlag, 2013, 90€

Der Clayden ist wohl das Standardwerk der Organischen Chemie, um das ihr mit der Zeit nicht drum herum kommen werdet. Spätestens für OC2 lohnt es sich auch, selber einen Clayden zu besitzen. Mit seiner optisch ansprechenden Art sowie seiner einfachen Sprache schafft er es, die Organische Chemie verständnisvoll zu erklären. Eine durchaus lohnenswerte Alternative ist der Clayden auf Englisch für „nur“ 50€. Die englische Sprache werdet ihr auf Dauer nicht vermeiden können und der Clayden ist in einem gut verständlichen Englisch geschrieben.

Weitere Infos zu neuen Büchern findet ihr auf der Homepage der Fachschaft.



FACHSCHAFT

58

DIE FACHSCHAFT STELLT SICH VOR

Die Fachschaft Chemie ist ein Zusammenschluss von Chemiestudenten, welche die Interessen aller Studierenden der Fakultät für Chemie vertritt.

Unser Büro ist in INF 273 im Georg-Wittig-Bau, genau über der Institutsbibliothek. Im Moment haben wir etwa 25 mehr oder weniger aktive Mitglieder, die sich einmal pro Woche Dienstags um 18.15 Uhr im FS-Büro treffen. Jeder Student ist dazu recht herzlich eingeladen.

Unsere offiziellen Aufgaben innerhalb der Fakultät sind recht vielfältig und breit gefächert. Wir sind u.a. mit

- 2 bis 3 Mitglieder im Fakultätsrat (Fak-Rat)
- 4 Mitglieder in der Studienkommission (StuKo)
- mehrere Mitglieder in der Qualitätssicherungsmittelkonferenz (QuaSiMiKo) vertreten.

Des Weiteren stellen wir Mitglieder in Berufungskommissionen sowie in diversen Ausschüssen des Senats, der Fachschaftskonferenz der Universität Heidelberg (FSK) und des chemischen Instituts (z.B. Prüfungsausschüsse Bachelor und Master).

Natürlich bieten wir darüber hinaus auch einen studentischen Service an. Dazu gehört das Sammeln und Ausgeben von Prüfungsprotokollen. Zur besseren Vorbereitung auf Prüfungen gibt die Fachschaft gegen 5€ Kautions- und Rückgabe eines eigenen Protokolls Prüfungsprotokolle aus. Diese Protokolle beziehen sich auf Abschlusskolloquien, Zwischenprüfungen, Bachelorprüfungen und 1. Staatsexamen.

Ebenso stehen wir allen Studenten mit Rat und Tat zur Seite und helfen bei Problemen und Studienfragen, wie z.B. Professorenwahl bei Prüfungen, Buchempfehlungen, etc.

Des Weiteren organisieren wir die Glasgeräteversicherung, die jeder automatisch mit Anmeldung zum Praktikum abschließt.

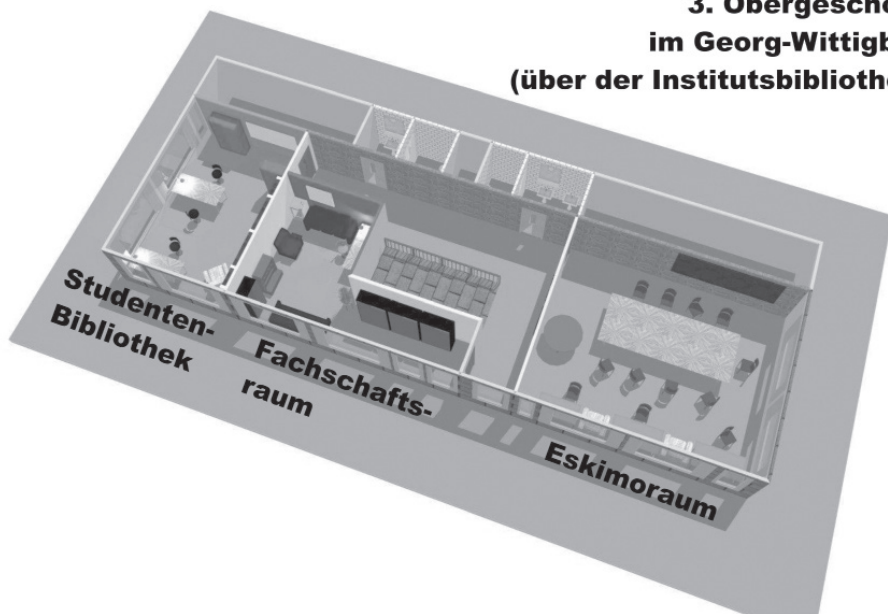
Zu unserem Service gehört auch der Verleih einer Musikanlage. Gegen eine Nutzungsgebühr von 5€ erhaltet ihr einen fahrbaren PC mit Mischpult, Subwoofer und 2 großen Boxen, sowie einer großen mp3-Sammlung für Saalparties etc. innerhalb der Räumlichkeiten des chemischen Instituts.

Natürlich darf auch der Spaß innerhalb des Studiums nicht zu kurz kommen. Aus diesem Grund organisieren wir jedes Jahr Anfang Januar (meistens erste Vorlesungswoche im neuen Jahr) unsere mittlerweile schon legendäre

BioChem-Party zusammen mit der FS Biologie, FS Pharmazie und FS MoBi im Hörsaalgebäude. Also schon mal Anfang Januar vormerken, das solltet ihr nicht verpassen. Weitere Veranstaltungen, die wir organisieren, sind vor Weihnachten unser jährliches Volleyballturnier sowie im Sommer gegen Ende der Vorlesungszeit das große Fußballturnier der chemischen Fakultät. Und „last but not least“ darf natürlich unsere Erstsemestereinführung nicht fehlen, bei der wir jährlich die neuen Bachelor und Lehramt-Studenten empfangen und ihnen an zwei Tagen auf heitere Weise das Unileben ein wenig näherbringen.



3. Obergeschoss im Georg-Wittigbau (über der Institutsbibliothek)



Kontakte

Fachschaft Chemie, INF 273 3. Obergeschoss

Öffnungszeiten: Mo bis Fr jeweils 12-13 Uhr und n.V.

Internet: <http://www.fs-chemie.uni-hd.de>

Email: fs.chemie@urz.uni-Heidelberg.de

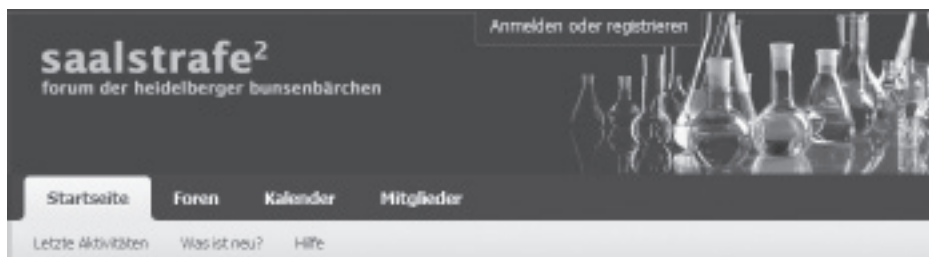
Forum der Heidelberger Chemiestudenten

<http://saalstrafe.de/>

Fakultät für Chemie und Geowissenschaften

<http://www.chemgeo.uni-hd.de/>





Ein paar von euch haben vielleicht schon diese Seite gesehen. Für alle diejenigen, die sie noch nicht kennen wollen wir sie euch kurz vorstellen:

www.saalstrafe.de

Dies ist das Forum der Heidelberger Chemiestudenten und die erste Anlaufstelle für alle Fragen rund ums Studium.

Auf dieser Homepage findet ihr alles von Fachschaftsneuigkeiten, über Altklausuren, Tipps und Trics in den Praktikas, Buchempfehlungen und und und...

Es lohnt sich also auf jeden Fall, hier mal hereinzuschauen.

Um Missbrauch zu vermeiden, be-

nötigt ihr nach eurer Anmeldung jedoch noch eine Freischaltung, um den internen Bereich zu sehen.

Kommt einfach in der Fachschaft vorbei und nennt uns euren Benutzernamen und wir schalten euch für den vollen Zugang frei.

Um die Seite möglichst informativ zu halten, seit auch ihr gefragt! Nach Prüfungen und Kolloqs könnt ihr in den entsprechenden Threads eure Erfahrungsberichte schreiben, was euch die späteren Semester danken werden.

Also beteiligt euch rege!



LEBEN UND LERNEN IN HEIDELBERG

62

GESCHICHTE DER FAKULTÄT

Sieht man von der mittelalterlichen Alchemie ab, ist die moderne Chemie - zumindest im europäischen Kulturraum - eine sehr junge Wissenschaft. Erst Durch die Untersuchungen Lavoisiers (1743-1794) erhielt sie den Rang einer exakten Wissenschaft und konnte sich vom Ruf befreien, allein eine Hilfswissenschaft der Medizin zu sein. Sie ist heute eine eigenständige Lehre mit weitreichendem Einfluss auf und wertvollen Anregungen für viele Fachbereiche der Medizin, der Bio- und Geowissenschaften.

Erste chemische Studien in Heidelberg fanden bereits 1784 unter G. A. Succow, dem Professor für Mathematik, Naturgeschichte, Chemie und Botanik, statt (Leiter der „Hohen Kameralsschule“). Suckow und K. W. C. Kastner, der 1812 als Professor für Chemie nach Halle ging, haben die ersten Vorlesungen über Experimentalphysik und -chemie gehalten.

Als selbständiges Fach etabliert

wurde die Chemie in Heidelberg im Jahre 1817. Verbunden ist dieser Schritt mit dem Namen Leopold Gmelin, der zum Ordinarius in der medizinischen Fakultät ernannt, jährlich mit 1000 Gulden Gehalt, 300 Gulden Wohnungsgeld und 300 Gulden Aversum für Laboratoriumsbedarf und für die Bezahlung von Assistenten auskommen musste. Immerhin konnte er erstmals in Heidelberg über ein eigen-ständiges chemisches Laboratorium verfügen. Es war im alten Dominikanerkloster an der Stelle des heutigen Friedrichsbaus, Ecke Hauptstraße und Brunnengasse, untergebracht, vor dem heute die Bunsen-Statue steht. Leopold Gmelin, der von 1817 bis 1851 den Lehrstuhl innehatte, war ein Enzyklopädist der Chemie, Entdecker der Gallensäure und des roten Blutlaugensalzes.

1852 übernahm Robert Wilhelm Bunsen das Ordinariat für Chemie, das der philosophischen Fakultät zugeteilt wurde. Er arbeitete zunächst im Dominikanerkloster

und bezog 1855 das neu gebaute Laboratorium in der Akademiestraße auf der „Bleiche hinter dem Riesen“. „Es lebt sich hier himmlisch in Heidelberg“, schreibt er, nachdem er die Nachfolge Gmelins angetreten hatte. Verständlich macht er diesen Ausspruch, indem er fortfährt: „In Karlsruhe (zu Bunsens Zeit der Sitz des zuständigen Ministeriums) weiß man nicht, was man mir alles zuliebe tun soll. Mir wird oft angst und bange, wie ich so großen Erwartungen entsprechen soll.“ Bunsen fühlte sich im Grenzgebiet zwischen Chemie und Physik zu Hause. Er war es, der nach Gmelin mit seinen Arbeiten die internationale Fachwelt auf Heidelberg aufmerksam machte und somit den Ruf der Heidelberger Chemie begründete.

Von seinen Entdeckungen ist die bekannteste die mit Kirchhoff gefundene Spektralanalyse (1859). Ebenso wichtig ist die Herstellung von Metallen Durch Elektrolyse geschmolzener Salze. 1860 isolierte Bunsen aus 30 Tonnen Bad Dürkheimer Mineralwasser 17 Gramm Chlorid eines Metalls, das er wegen seiner blauen Spektrallinien

Caesium nannte. Auch das Element Rubidium wurde von Bunsen entdeckt.

Bunsen hat von Anfang an den Neubau eines chemischen Instituts betrieben, dieser konnte 1855 bezogen werden. Das Bunsen'sche Institut ist noch heute in der Akademiestraße zu sehen und beherbergte bis 1959 das Anorganisch-Chemische Institut der Universität; Bunsens Dienstwohnung, die zusammen mit dem Institut Ecke Plöck und Akademiestraße erstellt wurde, war 1926 bis 1962 Unterkunft für das Physikalisch-Chemische Institut.

1856 habilitierte sich Friedrich August Kekulé (Benzoltheorie 1865) in Heidelberg. In seiner Habilitationsarbeit erkannte er die Vierwertigkeit des Kohlenstoffs und legte damit das Fundament der Organischen Chemie. 1858 nahm er eine Professur in Gent an.

Emil Erlenmeyer, der bei Justus von Liebig promovierte, habilitierte sich 1857 für technische und analytische Chemie und folgte 1868 dem Ruf auf eine Professur an der TH München.

1888 trat Bunsen zurück. 1889



übernahm Victor Meyer seine Nachfolge. Unter seiner Leitung wurde das Institut Durch den Bau eines Laboratorien- und Hörsaalgebäudes wesentlich erweitert. Eine Abteilung für analytisch-anorganische und eine für organische Chemie wurden eingerichtet, denen unter Curtius eine solche für physikalische Chemie folgte. Meyer entwarf noch die Pläne für einen Neubau, der dem Unterricht der Medizinstudenten dienen sollte und der von 1899-1901. Aus den für die organische Chemie bedeutsamen Arbeiten Meyers sei die Entdeckung des Thiophens, der aliphatischen Nitroverbindungen und seine Apparatur für Molekulargewichtsbestimmungen hervorgehoben.

1890 war das Geburtsjahr der Naturwissenschaftlich-mathematischen Fakultät, welche damals neben den vier klassischen Fakultäten für Theologie, Philosophie, Jura und Medizin eingerichtet wurde.

1892 habilitierte sich Emil Knoevenagel, bekannt durch die nach ihm benannte Kondensations-Reaktion, zum ersten Pri-

vatdozenten der neuen Naturwissenschaftlich-mathematischen Fakultät. Er wurde 1896 zum außerordentlichen Professor ernannt. Nach dem plötzlichen Tod Victor Meyers 1897 folgte Theodor Curtius 1898 dem Ruf nach Heidelberg, obwohl er erst die Nachfolge Kekulé's in Bonn angetreten hatte. Curtius (1898-1926) ist bekannt als Entdecker des Hydrazins und der Stickstoffwasserstoffsäure sowie durch eine nach ihm benannte Abbau-Reaktion. Das stickstoffwasserstoffsäure Blei gewann im Weltkrieg Bedeutung als Initialzündler. In der anorganischen Chemie arbeitete nach Knoevenagel Ernst Müller.

1898 setzte Curtius die Einrichtung einer physikalisch-chemischen Abteilung Durch. Die Chemie war somit in die drei Hauptdisziplinen - Anorganische, Organische und Physikalische Chemie - aufgeteilt. Curtius Nachfolger war Karl Freudenberg (1926-1956). Auf dem Gebiet der Stereochemie wurde der von Karl Freudenberg gefundene Verschiebungssatz der optischen Drehung ausgebaut und zusammen mit Richard Kuhn

(1929-1967; Nobelpreis 1938) erklärt. Klaus Schäfer, der 1945 an das Physikalisch-chemische Institut berufen wurde, setzte sich für den Neubau des Institutes Im Neuenheimer Feld mit Erfolg ein. Im Juni 1951 wurde in Neuenheim mit dem Neubau der Chemischen Institute begonnen und Anfang der 60er Jahre abgeschlossen.

Der Neubau des Chemischen Instituts war K. Freudenberg bereits 1926 anlässlich seiner Berufung zugesagt worden; es hat 25 Jahre gedauert, bis den Versprechungen der erste Spatenstich folgte. „Ich habe das Verfahren gewählt, mich in den Wartezimmern der Ministerien in Karlsruhe einzunisten und möglichst lästig zu machen“, kommentierte K. Freudenberg seine Bemühungen.

1956 übernahm Georg Wittig die Nachfolge von Karl Freudenberg. Er erhielt, zusammen mit H.C. Brown, 1979 den Nobelpreis für die nach ihm benannte Reaktion. Zu Zeiten Freudenbergs und Wittigs waren bereits namhafte Anorganiker in Heidelberg tätig, die der Anorganischen Chemie ein eigenes Profil verliehen. Zu diesen ge-

hörten Walter Hieber und Margot Becke-Goehring, deren Arbeitsgebiet die Chemie des Schwefels, des Phosphors und anderer Nichtmetalle war.

Jedoch war es Georg Wittig, anlässlich der Berufung von U. Hofmann 1960, vorbehalten, das Anorganisch-Chemische Institut als solches zu etablieren. Ulrich Hofmann, der über die Chemie der Tonminerale arbeitete, übernahm die Leitung des Anorganisch-Chemischen Instituts.

Auch der Nobelpreisträger Karl Ziegler, der zusammen mit G. Natta 1963 den Nobelpreis für das nach ihm benannte Polymerisationsverfahren erhielt, lehrte 10 Jahre in Heidelberg (1925-1935).

1962 wurde ein neues Extraordinariat geschaffen, das innerhalb der organischen Chemie die theoretische Richtung vertreten sollte. Auf diese Stelle wurde H. A. Staab berufen, der 1963 ein Ordinariat erhielt. Staab arbeitete auf dem Gebiet der heterocyclischen Chemie. Nach der Emeritierung von O. Th. Schmidt, der über Naturstoffe, insbesondere über Ellagen-gerbstoffe und Zucker, arbeitete,



wurde 1963 zur Fortsetzung der Naturstoffrichtung H Schildknecht als Extraordinarius gewonnen, der 1964 ebenfalls ordentlicher Professor wurde. Im Laboratorium von Schildknecht wurden neue Trennungsvorfahren wie Zonenschmelzen und Kolonnenkristallisieren entwickelt.

Schließlich erhielt Hans Plieninger 1964 ein Extraordinariat für organische Chemie. Plieninger arbeitete hauptsächlich an der Synthese komplizierter Naturstoffe. Weiterhin wurden von ihm Probleme der Biosynthese von Mutterkorn-Alkaloiden untersucht.

GESCHICHTE DER CHEMIE IN HEIDELBERG

Viele Heidelberger Chemiker haben nicht nur in der Geschichte der Chemie, sondern auch im Stadtbild Heidelbergs ihre Spuren hinterlassen. Der folgende kleine Spaziergang lädt alle historisch Interessierten ein, diese Stätten selbst zu erkunden. Als Ausgangspunkt für den Bummel empfiehlt sich der Bismarckplatz (s. Stadtplanskizze). Folgt man den Richtungsangaben im Plan, sollte der Streifzug, bis zu seinem Ende am Palais Weimar, nicht länger als 90 min dauern.

(1) In der Hauptstrasse 4 (gegenüber Kaufhalle) erinnert eine Gedenktafel an die private Forschungsstätte August von Kekules (Bunsen ließ die Habilitanden der Organischen Chemie nicht in „sei-

nem“ Institut weiterarbeiten(!), sie mussten sich folglich eigene Labors einrichten). Zwischen 1856 und 1858 postulierte Kekulé hier die Vierwertigkeit des Kohlenstoffs. Zu Kekules Freundeskreis zählte Adolf von Baeyer, der bei Bunsen promovierte.

(2) Robert Bunsen war kaum ein Jahr in Heidelberg, als auf der Bleiche hinter dem Riesen entlang des „Heckenweg“, wie damals die heutige Akademiestraße hieß, mit dem Bau für das seinerzeit beste deutsche Hochschullaboratorium begonnen wurde. 1855 war das neue Gebäude mit fünfzig Arbeitsplätzen für Studenten und zweckmäßigen Räumen für Bunsens eigene Forschungen fertig gestellt. Am

Südende des neuen Labors, entlang der Plöck und gegenüber dem Heckenmarkt (Friedrich-Ebert-Platz) wurde Bunsens Wohnhaus errichtet. In dieses zogen auch seine Nachfolger Victor Meyer und Theodor Curtius noch ein.

(3) Als Andenken an den großen Chemiker Robert Bunsen, der in Heidelberg von 1854 bis 1899 wirkte, ziert das Bunsen-Denkmal, flankiert von zwei allegorischen Figuren, den Platz zwischen Friedrichsbau und dem gegenüberliegenden „Haus zum Riesen“, in dem Gustav Kirchhoff zusammen mit Robert Bunsen die Spektralanalyse entwickelte (Gedenktafel). Dem Friedrichsbau musste in den 60er Jahren des 19. Jahrhunderts das ehemalige Dominikanerkloster, in dem sich zur Zeit Gmelins das Chemische Institut befand, weichen.

(4) Der Chemiker Bunsen, das Universalgenie Helmholtz und der Physiker Kirchhoff haben zusammen mit ihrem Freund, dem Mathematiker Königsberger, Heidelberg zu der international anerkannten Hochburg der naturwissenschaftlichen Forschung in

Deutschland gemacht. Die besondere Bedeutung der drei Naturwissenschaftler wurde auch beim Bau der Heidelberger Stadthalle um die Wende zum 20. Jahrhundert nochmals betont. Dort sind die in Stein gehauenen Köpfe berühmter hiesiger Professoren als Schmuckelement an der Fassade angebracht, und zwar an der Westseite über dem Haupteingang (Oberhalb der Terrasse über der Eingangshalle). In der Mitte Hermann v. Helmholtz, links davon Robert Bunsen und rechts Gustav Kirchhoff.

(5) Ähnlich wie Kekulé musste auch Emil Erlenmeyer seine Heidelberger Zeit unter Bunsen in einem Privatlabor verbringen, obwohl er von 1863 bis 1867 Professor der Chemie in Heidelberg war. Er hatte sein Forschungslabor in dem heute noch erhaltenen Haus Karpfengasse 6. Auch er hat wesentlich zur Kenntnis der Struktur organischer chemischer Verbindungen beigetragen und in Heidelberg erstmals die Doppelbindung und Dreifachbindung des Kohlenstoffs definiert.

(6) Auch Alexander Borodin, der spätere Professor für Chemie an



der Universität in St. Petersburg, studierte bei Erlenmeyer in Heidelberg. Berühmt wurde er zumindest in Deutschland allerdings weniger als Naturwissenschaftler, dafür aber umso mehr als Komponist. Wie groß er als Chemiker war, man daran ersehen, dass er die Aldol-Reaktion und den später mit dem Namen Hunsdiecker verknüpften Abbau von Carbonsäuren entdeckte. Er wohnte in dem westlichen Eckhaus an der Einmündung der Friedrichstrasse in die Plöck also in unmittelbarer Nähe des Hauses von L. Gmelin.

(7) Leopold Gmelin wohnte lange Jahre mit seiner Familie in einem Flügel des Dominikanerklosters. Im Jahre 1847 zog er dann in sein neu erbautes Haus in der Plöck (Plöck 54), gegenüber der Friedrichstrasse, an dem heute eine entsprechende Erinnerungstafel angebracht ist.

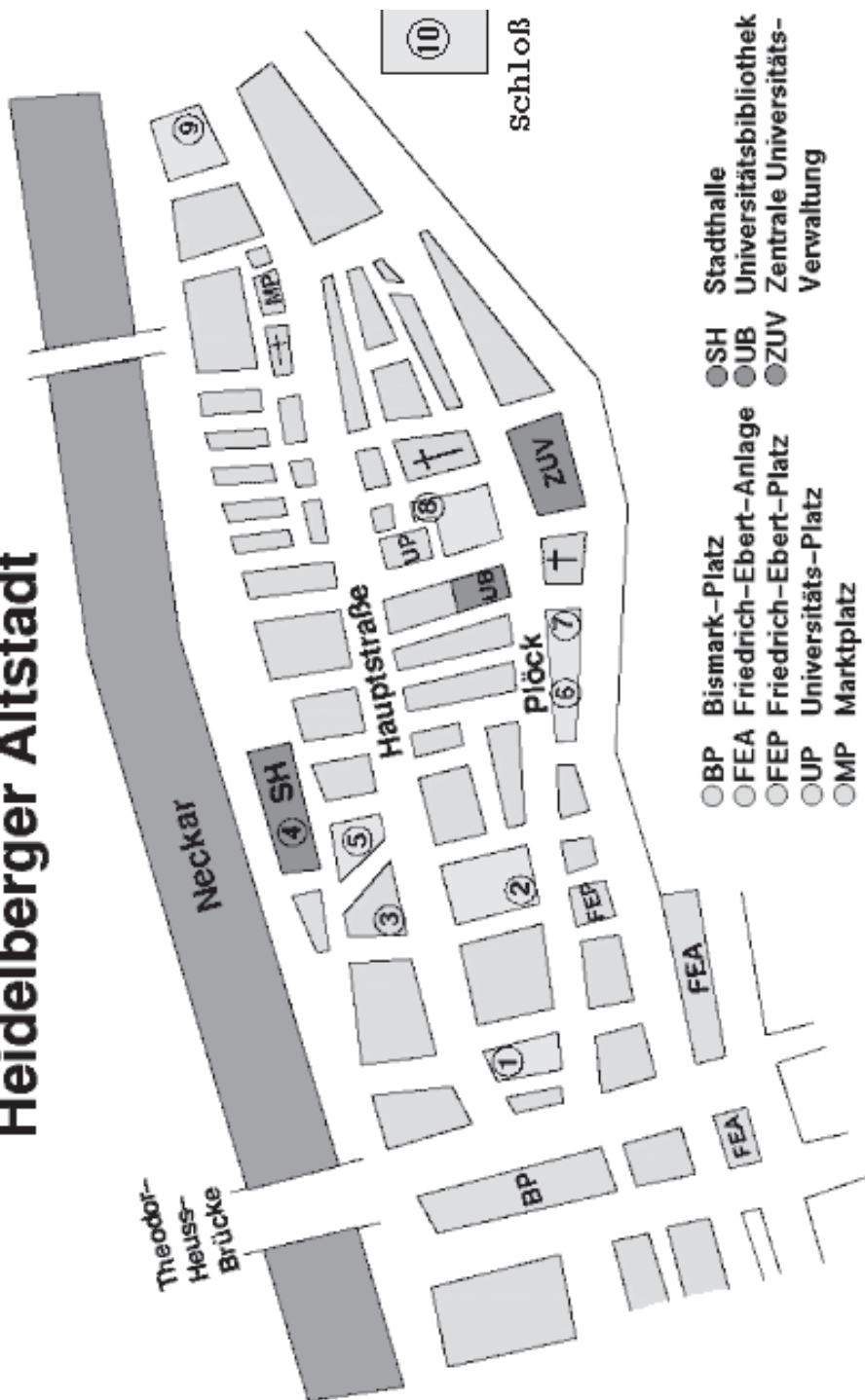
(8) In der Schulgasse 2 (Barockhaus mit schöner Madonnenstatue rechts vom Portal der Jesuitenkirche) wohnte der Russe Demitrij Mendelejeff - später Durch das Periodische System der Elemente weltbekannt - während seiner Stu-

dienzeit bei E. Erlenmeyer.

(9) Im „Palais Weimar“ (Hauptstrasse 235) lehrte ab 1784 Georg Adolph Succow Chemie, Physik, Biologie und Mathematik. Bei ihm habilitierte sich im Jahre 1813 Leopold Gmelin. Die Schule hatte ein für damalige Verhältnisse gut eingerichtetes chemisches Laboratorium, das im westlichen Seitenflügel des Palais untergebracht war.

(10) Sie befinden sich nun dicht unterhalb des Schlosses. In diesem ist für den Chemiker das Apotheker-Museum interessant. Es zeigt u.a. ein typisches chemisches Laboratorium aus dem Barock mit vielen Glasapparaturen, insbesondere Destillationsapparaten.

Heidelberger Altstadt



KNEIPENFÜHRER HEIDELBERG

70

KNEIPEN

Alcatraz

Wohnheimanlage Eppelheimer Str.
Publikum: von Studenten für Studenten
Musik: gemischt
Kommentar: gute Semester-Fete, billig, nett

Billy Blues im Ziegler's

Bergheimer Str.1b, Heidelberg; Tel: (06221)25333
Mo-So 17:00-03:00, Fr+Sa 17:00-02:30
(Küche bis 01:00)
Publikum: gemischt bis bieder
Musik: Black; interessante Live-Music im Saal (Do-Sa ab 22:00), auch mal tanzbares,
Donnerstags Jam-Session
Kommentar: gute Live-Acts, ansonsten recht teuer, oft voll

Café Journal

Hauptstr. 162, Heidelberg; Tel: (06221) 161712
Mo-So 08:30-01:00 (Frühstück bis 15:00, Küche bis 00:30)
Publikum: gemischt, vorwiegend Juristen
Musik: Radio Regenbogen-Durchschnitt
Kommentar: gutes Frühstück, jede Menge Zeitschriften/Zeitungen, leider etwas teuer

Eckstein

Am Fischmarkt 3, Heidelberg; Tel: 06221-432280
Täglich geöffnet, So.-Do. 18.00-2.00 Uhr, Fr.,Sa bis 3.00 Uhr.
Publikum: Gemischt bis Rockig, eher etwas älter
Musik: zwischen Rammstein, Michael Jackson und Biene Maja... Vor allem laut.
Kommentar: Faire Preise (vor Allem für Heidelberg), gute Mischungen, jeden Tag anderer Special.

Hard Rock Café

Hauptstr. 142, Heidelberg; Tel: (06221) 22819
Mo-So 09:00-01:00 (Küche bis 20:00)
Publikum: Studenten, Schüler und Touristen
Musik: MTV rules!
Kommentar: Preise für Heidelberger Verhältnisse normal, Frühstück, ganz nett

Hemingway's

Fahrtgasse 1, Heidelberg; Tel: (06221) 165033
Mo-So 09:00-01:00 (Küche bis zum Schluss, Frühstück bis 14:00)
Publikum: angenehm, vorwiegend Twenties
Musik: Angenehme Mischung, nicht zu laut
Kommentar: gutes Frühstück und Essen, gemütlich (mit Biergarten), Cocktails (Hemingway style), empfehlenswert

Bierbrunnen

Kettengasse 21, Heidelberg; Tel: (06221) 28242

Mo-So 20:00-01:00, Fr+Sa 18:00-02:00
(Küche bis 00:00, Fr+Sa bis 01:00)

Publikum: Eintritt nur mit Schnuller, Türsteher (Warum eigentlich?)

Musik: was gerade aktuell ist, gemischt

Kommentar: laut, voll, eher was für Schüler

Café Burkhardt

Untere Str. 27, Heidelberg; Tel: (06221) 166620

Mo-Fr 11:00-24:00, Sa+So 11:00-00:30
(Küche bis 22:00)

Publikum: Älter, auch mal ein paar (eher ältere) Studenten

Musik: Keine

Kommentar: wer nachts noch Kuchen essen will, ist hier richtig; etwas teuer

Großer und Kleiner Mohr

Untere Str. 5, Heidelberg Tel: (06221) 21235

Mo-So 12:00-01:00 (Küche nur im Großen Mohr
Di-So 12:00-15:00, 19:00-23:00)

Publikum: Kleiner Mohr für die Großen,
Großer Mohr für die Kleinen

Musik: aktuelles, nicht gerade leise

Kommentar: im Kleinen Mohr eher gediegen (gutes Essen), im Großen gute Partystimmung und proppenvoll (Sauerstoffzelt mitbringen!)

Thanner

Bergheimer Str. 71 Tel.: (06221) 25234

Mo-So: 9.00 – 2:00 (Küche bis 23:00)

Publikum: gemischt

Musik: aktuell

Kommentar: nette Kneipe, Happy Hour
täglich ab 22.00 Uhr

Max Bar

Marktplatz 5, Heidelberg Tel: (06221) 24419

Mo-So 08:00-01:00, Sa 07:00-01:00 (Küche bis 14:00)

Publikum mittel bis jung

Musik: querbeet

Kommentar: Cocktails, etc.; mäßig gut

Medoc

Sofienstr. 79, Heidelberg; Tel: (06221) 20468

Mo-Sa 10:00-01:00, So 16:30-01:00 (Küche bis 23:00)

Publikum: gemischt, kaum Studenten

Musik: angenehm, nicht zu laut

Kommentar: gewöhnungsbedürftiges Interieur, Frühstück, superteuer

Palmbräu Gasse

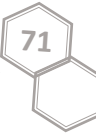
Hauptstr. 185, Heidelberg; Tel: (06221) 28536

Mo-So 11:30-01:00 (warme Küche bis 20:00, danach kalte Speisen)

Publikum: Jung gemischt, Touristen

Musik: Von allem etwas

Kommentar: verbindet Hauptstraße mit Unterer Straße, rustikal und groß



Reichsapfel

Untere Str. 35, Heidelberg; Tel: (06221) 27950

Mo-So 18:00-01:00

Publikum: Juppie-Lounge

Musik: chill-out, ab und zu DJs; Jazz

Kommentar: nach Umbau etwas abgehoben

Shooters

Heugasse 1, 69117 Heidelberg
Montag bis Samstag ab 19 Uhr
182 verschiedene Shots, diverse
Specials am Wochenende.

Publikum: jünger, versoffen

Sonderbar

Untere Str. 13, Heidelberg; Mi-So 14:00-01:00

Publikum: alles dabei, z.T. etwas fertig

Musik: alles was hart, alt und gut ist (original Vinyl)

Kommentar: Kultkneipe mit über 100 Whiskysorten; Flensbier; günstig; wer's mag, fühlt sich sauwohl; Absinth!

Storchennest

Karl-Metz-Straße 1a, Heidelberg

Publikum: Studenten und noch abgefückter

Musik: querbeet, indy, WelleWeststadt

Kommentar: sehr kultige kneipe mit tischkicker

Trinidad

Friedrich-Ebert-Anlage 62, Heidelberg

Tel: (06221) 29393

So-Do 18:00-24:00, Fr+Sa 18:00-01:00

Publikum: Cocktail-Liebhaber

Musik: lässig, dezent

Kommentar: ganz klar die besten Heidelberger Cocktails! Happy-Hour Mo-Do 19:30-20:30, relativ teuer, aber es lohnt sich!

Vater Rhein

Untere Neckarstr. 20, Heidelberg

Tel: (06221) 21371

Mo-So 20:00-03:00 (Küche bis zum Schluss)

Publikum: Nachvolk, Studenten

Musik: Gemischt mit Oldies

Kommentar: billiges Essen bis 3.00 Uhr (!), es ist immer ein Plätzchen frei, eher was zum Ausklingen/Ausknocken

Vetter

Steingasse 9, Heidelberg; Tel: (06221) 15850

Mo-Fr 11:30-24:00, Sa 09:30-01:00, So 09:30-24:00 (Küche bis 22:30)

Publikum: viele Touris, paar Studenten

Musik: unwichtig

Kommentar: rustikales und leckeres Essen, selbstgebrautes Bier; recht teuer

Weisser Schwan

Hauptorts. 143, Heidelberg; Tel: (06221) 21044

Mo-Fr 10:30-00:00, Sa+So 10:30-01:00 (Küche 11:00-23:00)

Publikum: Heidelberger ab 30 und Touristen
Musik: im Hintergrund

Kommentar: Biermuseum; 101 Biere aus

26 Ländern, also eher für Touris

Alt Hendesse

Mühltalstr. 4, Heidelberg – Handschuhheim

Tel: (06221) 480517

Mo-Sa 17:00-24:00, So 11:00-24:00 (Küche bis 22:30)

Publikum: gemischt, eher älter

Musik: keine, angenehm leise

Kommentar: klasse Biergarten, also was für die warmen Tage

Schwarzer Walfisch

Bahnhofstr. 27, Heidelberg; Tel: (06221) 20185

Mo-Fr 07:30-01:00, Sa 08:30-01:00, Sa 09:00-01:00 (Küche bis 23:00)

Publikum: jung und älter, locker

Musik: gute Mischung aus Black und Aktuellem, nicht zu laut

Kommentar: klasse Frühstück mit Riesenauswahl, Wintergarten

The Pub

Rohrbacher Str. 47, Heidelberg;
Tel:(06221)22079

Mo-So 17:00-01:00 (Küche 18:00-23:00, Chili bis zum Schluss)

Publikum: jung oder/und englisch sprachig

Musik: aktuelles

Kommentar: Darts und Kicker, bester Pub in Heidelberg (Chips probieren!!!)

Krokodil

Kleinschmidtstr. 12, Heidelberg Tel:
(06221) 24059

Mo-So 10:00-01:00, Sa 14:00-01:00 (Küche bis 22:45)

Publikum: vor allem ab 30, bei ehemaligen Studenten beliebt

Musik: ruhig

Kommentar: nette Atmosphäre, nicht allzu voll

Destille

Untere Str. 16

Publikum: gemischt

Musik: laut

Kommentar: Altbier am Meter, voll und eng, kranke shots

s' Lager

Untere Str. 35

Publikum: jung bis Durchtrieben

Musik: aktuell und ganz gut

Kommentar: recht teuer

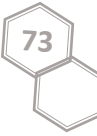
Biergarten am Zoo

Tiergartenstr. (Zoo)

Publikum: Durchmischt

Musik: wo ?

Kommentar: Selbstbedienungsrestaurant, nur bei gutem Wetter oder mit Regenschirm zu empfehlen



O'Reilly's

Brückenkopfstr.

Publikum: Studenten und andere; Amis

Musik: irische Klagegesänge und Durchmisch

Kommentar: sehr teuer, ganz nett eingerichtet, montags Quizabend, ab und zu Karaoke

Gasthaus zur Bergstraße (Maria)

Bergstr. 11

Publikum: unteres soziales Spektrum und Interessierte

Musik: nö

Kommentar: wer schon immer mal mit Akademikern, Pennern und Hunden an einem Tisch diskutieren wollte, ist hier richtig; billige und gute Pommes (Fett pur)

Schnitzelbank

Bauamtsgasse

Publikum: Studenten

Musik: im Hintergrund

Kommentar: teures Bier, ansonsten o.k.

Nikar-Klause

gegenüber Bundesleistungszentrum

Publikum: Sportler und Ausflügler

Musik: keine

Kommentar: Treffpunkt fürs Bier danach

DISCOTHEKEN

Karlstorbahnhof

Am Karlstor 1

Publikum: bunte Vögel

Musik: gemischte Veranstaltungen, laut

Kommentar: viele Independent-Events, Dubstep, Drum'n'Bass, Indie..

Nachtschicht

Landfriedkomplex (Ecke Betriebshof)

Publikum: gemischt bis gestylt; eher prollig

Musik: Mo: Live-Acts, Mi: '60-'80ties,

Do: Black, Fr: '80-'90ties, Sa: Club Sound.

Kommentar: für (fast) jeden Geschmack was dabei, meist voll und gut

Schwimmbad Musik-Club

gegenüber Bundesleistungszentrum

Publikum: gemischt, eher jünger.

Musik: Mi: Rock/Alternative/Metal (empfehlenswert!!!), Do: 60er-80er, Fr+Sa:

Gemischt

Kommentar: 3-stöckige Disco ab 16, für alle was dabei, Kino, ständig Konzerte

Cave 54

Himmelgasse

Publikum: gesetzt

Musik: laut und rockig; sonntags Jazz-Jam-Session; freitags 60s-Jam-Session

Kommentar: klein, eng, laut, aber kultig;

Türsteher

RESTAURANTS

Griechische Taverne

Talstation Bergbahn
Publikum: Auch Studenten
Kommentar: gut + billig
Goldener Stern
Lauerstr. 16

Publikum: gemischt

Wohnheimanlage Neuenheimer Feld

Publikum: Studenten
Taj Mahal
Bergheimer Str.
Publikum: gehoben
Kommentar: nicht ganz billig, aber gutes indisches Essen
Mumtaz Mahal
Hauptstr.
Publikum: gehoben
Kommentar: nicht ganz billig, aber gutes indisches Essen

Tati

Landfriedkomplex
Publikum: gehoben
Kommentar: französische und italienische Küche vom feinsten, mit wechselnder Karte, nehmt Eure Eltern mit!

Cantina Mexicana 'Los Amigos'

Bahnhofstr. 61 (am Römerkreis) Tel.: 935079
Kommentar: geräumiges Restaurant und Café mit gelungener Hacienda-Stimmung.

Orchid Royal

Mittermaierstr. (Ecke Betriebshof)
Publikum: gemischt
Kommentar: exzellente thailändische Küche, günstige Mittagsmenüs

FAST FOOD

Großer Wok

Bismarckplatz (Bergheimer Str.)
Kommentar: gutes chinesisches fast food, billig

Kim

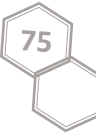
Bismarckplatz (neben Woolworth)
Kommentar: siehe Großer Wok, reine Geschmackssache

Gino's

Gute Alternative zum Pizza-Hut

Beirut Express

Kommentar: nein, keine Handgranaten, sondern absolut leckeres, libanesisches Essen



WICHTIGE VERWALTUNGSADRESSEN

76

Fachstudienberatung Chemie Bachelor

- **Studienanfänger**
Prof. Dr. H.-J. Himmel
INF 270, Zi. 260
Dr. E. Kaifer,
INF 270, Zi. 276
- **Auslandsaufenthalte (Erasmus)**
Apl. Prof. Dr. M. Enders
INF 276, Zi. 201
- **Hochschulortwechsel**
Dr. C. Meier
INF 273, Zi. 208

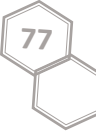
Fachstudienberatung Chemie LA

- **Prof. Dr. R. Krämer**
INF 270, Zi. 255
- **PD Dr. M. Hofmann**
INF 270, Zi. 153

BAFöG-Beauftragter

- **Chemie: Prof. Dr. Günter Helmchen**
INF 270, Zi. 236 a





Gleichstellungsbeauftragter

- **Dr. E. Kaifer**
INF 270, Zi. 276,

AC Verwaltung

- **Silke Dussel**
INF 270, Raum 285
Öffnungszeiten: Mo 13.00-14.00 Uhr,
Di-Fr 9.00-11.00 Uhr

OC Verwaltung

- **INF 270, 1. OG, Raum 235**
Öffnungszeiten: Di und Do 9:00 - 12:00



GLOSSAR

78

AAA

(Akademisches AuslandsAmt) in der Altstadt, Seminarstraße 2. Beratung der ausländischen Studenten an der Uni HD und derer, die sich für ein Auslandsstudium interessieren. Wer nach dem Vordiplom ins Ausland möchte, sollte hier schon mal am Ende des ersten Semesters vorbeischauen, denn die Mühlen der Bürokratie mahlen langsam. Wer sich mit dem Europäischen Ausland begnügt, kann sich bei den ↗Erasmuskoordinatoren Dr. Enders und Prof. Siebert informieren.

Ab-Kolloq

Abschlusskolloq eines Praktikums in einem Saal. Es wird beim Prof gemacht, der offiziell der Praktikumsleiter ist.

ACI

Anorganisch-Chemisches Institut ist Teil der Chemischen Fakultät

AK

ArbeitsKreis ist die Gruppe und die Räumlichkeit, in der ein Prof seine Schergen, die für ihn die Arbeit machen, um sich scharrt.

AK-Lehramt

Arbeitskreis, der sich für die Interessen der LehramtsStudenten einsetzt.
Kontakt: Kirsten Pistel, c/o FSK, Lauerstr.

69117 Heidelberg

Tel. 06221/542456, Fax 542457

e-mail: eq7@ix.urz.uni-heidelberg.de

Arbeitsvermittlung

des Studentenwerkes im Marstallhof West oder im Arbeitsamt in der Ringstr., wenig Jobs für wenig Geld.

Assi

AssistentIn (nicht mit Asso zu verwechseln, kann aber manchmal Durchaus zusammentreffen) sind Doktoranden in einem ↗AK und verdienen Ihr Geld mit der Betreuung von Praktikanten aus den ↗ Sälen.

oft fälschlicherweise mit ↗ HiWi verwechselt.

AStA

(Allgemeiner Studentenausschuss) Hat hier keinerlei Rechte und löst sich daher immer selbst auf. In anderen Bundesländern ist das die aktive Studentenvertretung.

BAföG

BundesAusbildungsförderungsgesetz, Amt für Ausbildungsförderung im Marstallhof Nord über der Mensa. Mi 12.30 - 15.30 Uhr, Fr 9 - 12 Uhr, außerdem gibt's BAföG-Beratung der ↗FSK, Termine werden jeweils anfangs des Semesters bekannt gegeben)

Beglaubigung

Für Uni-Angelegenheiten gibt es sie kostenlos im StudentInnensekretariat, für das Abizeugnis bekommt Ihr es bei der Schule kostenlos; für 1€ pro Seite rückt das Amt für öffentliche Ordnung Ihre Vordrucke heraus, außerdem sollten Pfarrer die Dokumente umsonst beglaubigen.

Beratung (psychotherapeutische)

↗PBS, Service vom ↗StudentInnenwerk, es ist keine Schande dort hinzugehen, Öffnungszeiten siehe Vorlesungsverzeichnis. Ansonsten ↗ZSW und ↗Fachstudienberatung.

BLZ

(BundesLeistungsZentrum) nordwestlich vom Neuenheimer Feld beim Sportinstitut, dort kann man für umme schwimmen (!) und Olympiasieger werden oder auch nur Duschen. ↗Sport

Bürgeramt

Hier könnt Ihr dezentral (gibt es in einigen Stadtteilen) alles erledigen, wofür Ihr sonst in alle möglichen anderen Ämter gegangen seit. (↗Einwohnermeldeamt, ↗Sozialamt Ausländeramt etc.)

Burschenschaften

waren vor 150 Jahren auf der Höhe der Zeit und sind auch heute noch in Heidelberg zahlreich, wir raten ab! Besichtigungsmöglichkeit: abends um neun beim „Seppel“ (steht nicht auf der Kneipenliste) beim Wettsaufen.

Campus

(von früher noch) Unigelände

Chez Piere

Wenig populäres Café in der ↗INF ↗Mensa mit Blick auf den Hundepool.

CIP-Pool

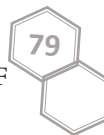
Cahn-Ingold-Prelog-Raum mit PCs unter Windows, weniger informierte Leute meinen das Akronym bedeutet ComputerInvestitionsProgramm. An folgenden Orten gibt es CIP-Pools: ↗URZ ; ↗UB Altstadt Chemiegebäude INF 270 (zwischen Freudenberg- in Victor-Meyerßaal

Copycheck

(Copy Card) Magnetstreifenkarte, die es ermöglicht, im ↗Neurotikum bargeldlos zu kopieren. Außer als Statussymbol auch empfehlenswert um Schlängestehen zu vermeiden, da die wenigen Bargeldkopierer meistens besetzt sind. Zu haben: Poststelle, INF367, im Erdgeschoß gegenüber der ↗INF ↗UB. Man kann für mehr Geld auch farbig (keine Falschgeldqualität!) und auf Folien kopieren.

c.t.

(cum tempore), heißt ... fängt eine Viertelstunde später an. z.B: 11 c.t. bedeutet 11.15 Uhr. Gegenteil: ↗s.t.



DAAD

(Deutscher Akademischer Austausch-Dienst), vermittelt Stipendien und Studium im Ausland. Infos im ↗ AAA, Geschäftsstelle: DAAD, Kennedyallee 50, 53175 Bonn.

DekanIn

ObersteR CheffIn der jeweiligen Fakultät, Büro im ↗Dekanat.

Dekanat

Chemie: INF 234 (Geologie), 5. Stock; hier kriegst Du Infos zum Studium Chemie

Diebstahlversicherung

ist im Studentenbeitrag inbegriffen, zumindest für auf dem Uni-Gelände geklaute Objekte (Fahrräder!). Klaumeldung beim Studentenwerk im Marstallhof West, nicht vergessen: Auch Antrag auf Schadensersatz stellen! Fahrräder immer absperren, sonst stehen nachher zwei da.

DKFZ

Deutsches KrebsForschungsZentrum, riesengroßer Block gegenüber der Mensa. Bietet eine Alternative zum Mensamit-tagstisch.

Einwohnermeldeamt

Bergheimerstr. 69 im ↗Amt für öffentliche Ordnung. (besser ↗ Bürgeramt)

Erziehungswissenschaftliches Seminar

Akademiestr. 3, falls Ihr Pädagoikscheine braucht...

Exmatrikulation

ist die Abmeldung von der Uni. Sie erfolgt automatisch zum Semesterende Durch den Exmatrikoulos, wenn Ihr Euch nicht rechtzeitig zurückmeldet oder Euren Semesterbeitrag nicht pünktlich überweist.

Fachschaft

(FS) sind eigentlich alle Studierenden am Fachbereich (also auch Ihr), umgangssprachlich aber die Fachschaftsvertretung und eigentlich laut Gesetz die Studenten, die in den gewählten Fakultätsräten hocken.

Fachschaftsraum

Raum der „studentischen Vertreter im Fakultätsrat“, Chemie: INF 272, Raum 402 (Wittig-Bau ganz oben und ganz hinten, der am besten versteckte Raum im Institut), Tel.: 54-4910. Hier gibt es unter anderem die Fachschaftsbibliothek auch mit Büchern um die Chemie herum und mit einer nützlichen Klausurensammlung zum Üben.

Fachschaftssitzung

jeden Dienstag im FS-Raum um 12 Uhr ↗ s.t (öfters auch mal ↗ c.t.). Hier wird so alles besprochen, was gerade anliegt (Erstsemestereinführungen, Studienpläne, Fetten, usw.). Jeder kann kommen und

mitmachen oder sich informieren.

Fahrrad

Das billigste Verkehrsmittel, aber auch das gefährlichste in HD. Seit ein paar Semestern sprießen zwar vereinzelt Fahrradwege aus dem Boden, die jedoch von Rhein-Neckar-Zeitung und CDU bekämpft werden. Außerdem bleiben die Radwege häufig genug lebensgefährlich, da sie von den motorisierten Mitmenschen bei jeder Gelegenheit geflissentlich ignoriert werden. Trotzdem benutzen! Und wenn's mal krank ist: ↗URRMEL.

Fak-Rat

(Fakultätsrat) ist das offizielle Selbstverwaltungsgremium der Fakultät, in dem gewählte Profs aber auch gewählte ↗ Fachschaftler sitzen.

Feste

gibt's immer, denn: Feste feiern ist besser als feste arbeiten. Auf Aushang oder Mundpropaganda achten. Eines der Berühmt-Berühmten ist die BioChemParty, voraussichtlich an einem Freitag im Januar. Eine Besonderheit mit angenehmem Frauenanteil ist das ↗ PH-Fest.

Frauenbeauftragte

in der Chemie zur Zeit Frau Kaifer

Freitisch

kostenlose Mensamarken (20-40) für finanziell schlechter Gestellte (wer ist das nicht?), Anträge beim Studi-Werk in den

ersten Vorlesungswochen.

FS

Abkürzung für ↗FachSchaft

FSK

(FachSchaften-Konferenz) Treffen von FachschaftsvertreterInnen unterschiedlicher Fachbereiche zur uniweiten Koordination, Arbeit im ↗ ZFB (Arbeit gibt's immer).

GEW

Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft im DGB, nimmt als einzige Gewerkschaft auch Studenten als Mitglieder, Kontakt: Stefan Bamberg, Mäggie Straßner Erziehungswissenschaftliches Seminar, Akademiestr. 2 oder ↗ ZFB

HiWi

Hilfskraft, Wissenschaftliche, StudentIn höheren Semesters, z.T. mit Diplom, die/der meist Übungsgruppen betreut. Da es zu wenig HiWistellen gibt (GELD), gibt's auch immer zuwenig HiWis.

INF

Im ↗Neuenheimer Feld, kurz auch das „Feld“ genannt.

ISSW

Hallenkomplex wo meist der Uni-Sport stattfindet und auch das (gelbe) Sportprogramm ausliegt: Im ↗ Neuenheimer Feld 700.



Kino

Billiges Kino gibt es während dem Semester in der ↗ Neuen Uni (Mi Abend) und im Kino im Feld in der ↗ Siedlung (Do Abend); günstig und anders ist auch das Kommunale Kino im Karlstorbahnhof. Wer es lieber intellektuell hat, versucht es besser im Gloria, wo es auch mal einen Film im Original gibt, wie auch in der Harmonie. Bemerkenswert ist auch die Sneak-Preview (Katze im billigen Sack). Im Sommer gibt es noch das spaßige, regnerische oder sternliche OpenAirKino.

Klausuren

gibt es zu den Vorlesungen in PC und zur Grundvorlesung in AC und OC sowie in Mathe und Physik; im Vergleich zu den Kolloqs fast schon vernachlässigbar

Kochen

häufig benutzte Bezeichnung für im Labor stehen, so groß sind die Unterschiede nicht, außer in der Verwendbarkeit des Ergebnisses

Kolloquium

(lat), das; ß, ...ien 1. wissenschaftliches Gespräch zwischen Fachleuten (z.B. Montags um 11.00 Uhr ↗c.t., HSO) 2. Mündlich Prüfung, Ihr habt so ca. 50 vor Euch in verschiedenen Schwierigkeitsgraden.

KVV

Kommentiertes Vorlesungsverzeichnis von der ↗ FS; gibt's am Fachschaftsbrett (wenn jemand aufgefüllt hat) oder Direkt

in der Fachschaft

Lernberatung

gibt's bei der ↗ ZSW und bei der ↗PBS. Siehe auch im Vorlesungsverzeichnis.

Mensa

Wer zu faul ist, selbst zu kochen (oder nicht anders kann) ist selber schuld und soll auch dafür bestraft werden. Dafür werden die Preise immer exklusiver (aber nur die). Echte Tage der Gnade (in der Qualität) sind rar (Ausnahme das etwas teurere, dafür aber gute Bufet). Mensen gibt's drei: in der Altstadt im Marstallhof und der Triplexmensa am Universitätsplatz, sowie die im Neuenheimer Feld (INF 304), unerklärlicherweise „Zentralmensa“ genannt. Ihr könnt auch versuchen, Euch in die PH-Mensa oder ↗ DKFZ-Kantine zu schmuggeln.

MfG

(MifahrGelegenheit nach irgendwo) Auf Anschläge an den Schwarzen Brettern achten, in der Mensa im Neuenheimer Feld und in der Triplex-Mensa gibt es MfG-Bretter, auch ↗Mifahrzentrale und ↗Mifahrcomuter

Mitfahrcomputer

in der ↗UB Altstadt, Plöck 107 - 109, im EG. Hier kann man über einen Computer MfGs von und nach Heidelberg finden.

Mietrecht

auch für Nicht-Juristen interessant. Gerade in HD ist dies manchen VermieterInnen weniger geläufig, als wünschenswert wäre. Erst informieren, dann (vielleicht) zahlen! Infos in der ↗ FSK.

Mitfahrzentrale

Bergheimerstr., Mo-Fr 9-18 Uhr, Sa 10-12 Uhr, Tel. 19444 (bundeseinheitlich f. Citynetz) in der Altstadt Tel.: 19440
Kurfürstenanlage Tel.: 161111

Neue Uni

Ein imposanter, grobschlächtiger, weiß getünchter Bau am Uni-Platz. Hier finden oft Veranstaltungen statt. Im Gegensatz zur Alten Uni (Ecke Uniplatz - Hauptstraße), die aus der ersten Hälfte des 18. Jhd. stammt, vergleichsweise neuen Datums.

Neuenheimer Feld (INF)

Alle architektonischen Wunderwerke sind hier in dreistelligen Nummern verwirklicht. Die Hunderterstelle steigt von Ost nach West an, die Zehnerstelle im Neurotikum auch (in den anderen Gebäudekomplexen insgesamt nach Westen ausgerichtet, aber nicht exakt genug, um sich daran zu orientieren). Die Einerstelle zeigt die Tendenz, sich nach Norden auszurichten. Gebäudeplan (klappe-zu-drehe-um-gucke-drauf), Kompass, Pfadfindererfahrung und viel Zeit erleichtern das Studium entscheidend. Zum Vergleich: Der Neckar (schon gesehen ?) fließt nach Westen.

NMR

Methode für die Aufklärung einer chemischen Struktur.

Parkplätze

gibt's in Heidelberg eigentlich keine, dafür aber viele Abschleppautos. Die beste und billigste Methode, zur Uni zu kommen, ist Rad, Bahn und Bus - selbstverständlich mit ↗ Semesterticket.

PBS

(Psychotherapeutische ↗Beratungs-Stelle), Neue Schlossstraße 42. Bietet Hilfe und Kurse zu eigentlich allem an. Tel. 10026.

PCI

Physikalisch-Chemisches Institut ist Teil der Chemischen Fakultät

Personal- und Informationsverzeichnis

Eine wichtige Informationsquelle für alles mögliche. Steht in allen Bibliotheken, gibt's für Geld im Buchhandel.

PH

Pädagogische Hochschule, Keplerstraße 87, für die Lehrer von morgen an Grund-, Haupt-, Real- und allen Sonderschulen.



Pressestelle

In der alten Uni (Grabengasse 1); dort gibt es alle offiziellen Verlautbarungen der Uni (meist kostenlos), z.B. auch den Unispiegel; das ist die Propagandapostille des Rektors in technisch perfekter Aufmachung.

Prüfungsberichte

Gibt's in der 7 FS. Gedächtnisprotokolle von Staatsexamens (Zwischen-)Prüfungen, Bachelor und Masterprüfungen und (Vor-) Diplomprüfungen und zu einigen Abschlusskolloq. Die Prüfungsberichte enthalten Prüfungsfragen, eine Beschreibung der Prüfatmosphäre, sowie eine Charakterisierung des Prüfers (zumindest in der Theorie). Sehr zu empfehlen zur Prüfungsvorbereitung! Damit die Berichte auf dem neuesten Stand sind, solltet Ihr selbst Berichte beisteuern.

OCI

Organisch-Chemisches Institut ist Teil der Chemischen Fakultät

RCDS

(Ring Christlich Demokratischer Studenten) CDU-hörige, karrieregeile Nachwuchspolitiker innerhalb der Uni.

Rechtsberatung

(Studierendenwerk Di 14.30 - 16.00 Zi 003 Marstallhof 1) Kostenlose Rechtsberatung für ausländische Studierende. Steht im Vorlesungsverzeichnis.

Romanischer Keller

in der Seminarstr. 3. Hier gibt's öfters interessante Theater-, Kabarett-, usw. Veranstaltungen. Auf Plakate in der Altstadt achten.

Rückmeldung

Wichtig!!! Zum Vorlesungsende zu erledigen, sonst kommt der 7Exmatrikulaus.

Rundfunkgebührenbefreiung

und Ermäßigung der Telefongrundgebühren kriegt Ihr erst, wenn Ihr so arm seid, dass Ihr Euch kein Radio o.ä. leisten könnt. Trotzdem, Ihr könnt es im 7Sozialamt (oder 7Bürgeramt) versuchen. Merke: wer erst in den Fängen der GEZ ist, kommt nicht mehr raus!

Säle

Stinkige Räume in denen Praktika abgehalten werden (Wer pfuscht schon wieder mit H₂S?), es gibt:

Bunsensaal: das erste Praktikum, qualitative, anorganische Analyse; Curtiussaal: quantitative anorg. Analyse, hohe Frustrationstoleranz erforderlich; Victor-Meyer-Saal: im VM-Saal ist das organisch präparative Praktikum

Scheine

Bescheinigung über die (erfolgreiche?) Teilnahme an einer Vorlesung oder einem Praktikum. Gibt es in der Regel erst nach Abschlusskolloquium oder Klausur. Scheine werden für die Anmeldung zu Zwischenprüfung/Staatsexamen gebraucht, viel Spaß beim Sammeln. Das

meiste läuft heutzutage aber Elektronisch ab.

Schwimmbäder

nicht zu verwechseln mit Schwimmbad-Club. ↗ BLZ, Hallenbad im Darmstädter Hof Centrum, Hallenbad Emmertsgrund Bürgerhaus, Hallenbad Hasenleiser Rohrbach Internationale Gesamtschule HD, Köpfelzentrum Ziegelhausen, Thermalschwimmbad Freibad Vangerowstr., Freibad Tiergartenstraße 13 Nähe Zoo.

Semesterticket

Kostet 141.- € Der Sockelbetrag, der die ehemals sündhaft teuren Fahrpreise subventioniert, stammt aus dem Sozialbeitrag, den Ihr an die Uni bezahlt habt. Urteil: sehr empfehlenswert.

Siedlung

Große Anhäufung von Wohnkisten ↗INF vom ↗Studentenwerk

Sommeruni

findet alljährlich (hoffentlich) statt. Sie wird von einem AK der FSK organisiert und behandelt Themen, die im offiziellen Unibetrieb nicht vorkommen. Dazu gibt es auch ein „alternatives Vorlesungsverzeichnis“.

Sozialhandbuch

Nützliche Infos für Euer Studentenleben außerhalb der Chemie-Fak

SFB

Sonderforschungsbereich. Ein Arbeitsgebiet, in dem mehrere Institute zusammenarbeiten, um das zusätzliche Geld, das die Institutsfeste überlebt hat, zu verpulvern.

Sport

Ein Angebot der Unisportveranstaltungen findet Ihr in einem kleinen gelben Heft, das im ISSW ausliegt.

Stipendium

siehe Vorlesungsverzeichnis Auslandsamt (Seminarstr.); Aushänge, Informationsverzeichnis

Studierendensekretariat

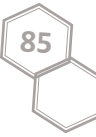
ist in der Seminarstraße 2 (Immatrikulation, Beurlaubung etc.).

Studienberatung

gibt's zentral (ZSB = zentrale Studienberatung in der Seminarstr. 2) und lokal (siehe auch Personal- und Informationsverzeichnis) und natürlich auch bei der ↗Fachschaft.

Studierendenausweis

Öfters mal mitnehmen, manches wird dadurch billiger (Schwimmbad, Theater usw.). Inzwischen braucht Ihr es immer in Verbindung mit dem Semesterticket. Außerdem Bargeldloses Zahlungsmittel im Feld.



s.t.

(sine tempore) Veranstaltung beginnt pünktlich, z.B. 11:00:00,01 ↗ 20 min. Gegenteil: ↗c.t.

SS

SommerSemester: 1.4. - 30.9.

SWS

(SemesterWochenStunden) setzen sich zusammen aus Vorlesungs-, Übungs-, und Praktikumsstunden. Um z.B. 4 SWS abzusetzen, kann man ein Semester lang eine Vorlesung mit vier Stunden pro Woche oder zwei Semester lang eine mit zwei Stunden pro Woche hören. Rekorde in dieser Disziplin aufzustellen hat nichts mit studieren, sondern nur mit Selbstüberschätzung oder gefährlicher Arbeitswut (↗Studienberatung) zu tun.

TC

Das ist ein ambigues Akronym. Unter anderem bedeutet es Theoretische Chemie und Technische Chemie.

Theoretikum

(INF 304-368), der große Gebäudekomplex neben der Mensa, wo die theoretische Medizin und einiges mehr sitzt.

UB

(Uni-Bibliothek) INF 368 bzw. Altstadt, Plöck 107-109 (Höhe Uni-Platz).

Uni-Shop

Einkaufsmöglichkeit im Uni-Gebäude INF 305 rechts neben der Mensa. Unverschämte teuer (Monopolstellung), aber es gibt dort (fast) alles.

URRmEL

Schröderstrasse 90 (hinter Bunsengymnasium), hier kann man zum Selbstkostenpreis sein krankes Fahrrad selbst wieder fit machen. Es werden noch motivierte Schrauber zum Mithelfen gesucht!

URZ

(Universitätsrechenzentrum) bietet unter anderem IBM PC's und Unix-Maschinen für jedermann, auch ohne Kenntnisse und viele Kurse (siehe Vorlesungsverzeichnis), auch in der vorlesungsfreien Zeit, noch umsonst. ↗ CIP-Pool

Vorlesungsverzeichnis

Neben dem unkommentierten, im Buchhandel erhältlichen Gesamtverzeichnis gibt es noch das kommentierte ↗KVV von der ↗FS.

Wahl

Es gibt Gremienwahlen (Fakultätsräte und Senat) Ende Sommersemester, die Wahlbeteiligung liegt unter 5%, ist also noch steigerungsfähig, also HINGEHEN und WÄHLEN!!!

WS

WinterSemester: 1.9-28.2.

Wohnsitz

Das \nearrow Amt für öffentliche Ordnung legt viel Wert darauf, dass Ihr Euren ersten Wohnsitz hier habt. Dabei geht es vor allem um Mittel für die Stadt aus dem Landshaushalt, die nach EinwohnerInnen vergeben werden (Erstwohnsitz!) Wenn Ihr trotzdem gute Gründe habt, lieber zu Hause gemeldet zu bleiben, lasst Euch nicht einschüchtern! Trick: wenn Ihr die Zwangsummeldung bekommen habt (kostenlos!), meldet Ihr Euch in Eu-

rem Heimatort einfach wieder zurück. Jedoch gibt es derzeit in Heidelberg eine Zweitwohnsitzsteuer. Informiert euch am besten bei den Behörden!

ZFB

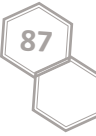
Zentrales FachschaftenBüro; Räume in der Lauerstr. 1 2.OG Tel.: 542456, hier findet jeden Dienstag um 20 Uhr \nearrow c.t. die \nearrow FSK statt und hier arbeiten die Referate der \nearrow FSK.

Zimmervermittlung

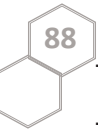
Studi-Werk im Marstallhof 1, geöffnet täglich 9 - 12 Uhr.

ZSW

Zentrum für Studienberatung und Weiterbildung, Seminarstraße 2, Tel. 542307

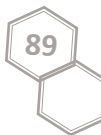


NOTIZEN





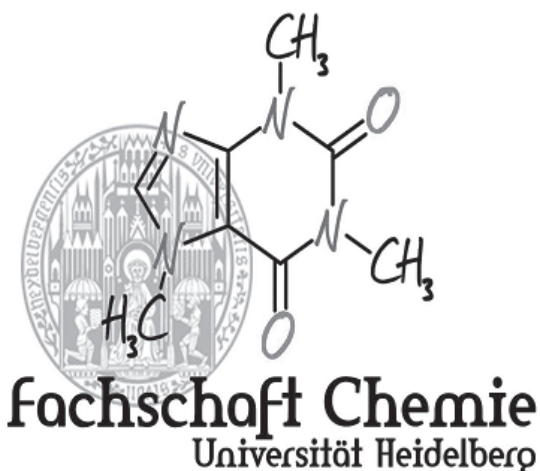
IMPRESSUM

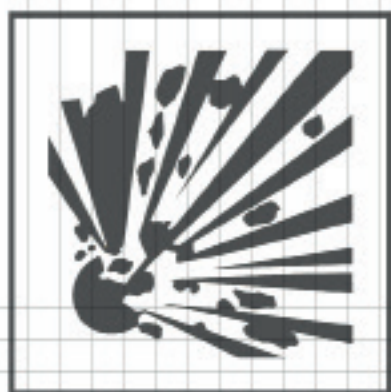


Herausgeber: Fachschaft Chemie,
Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg
Im Neuenheimer Feld 273
69120 Heidelberg;
06221/54-4910
www.fs-chemie.uni-hd.de
fs.chemie@urz.uni-heidelberg.de

Auflage: ca. 150 (Stand 2012)

Druck: Druckerei des Zentralbereichs INF





Herausgegeben von der Fachschaft Chemie der
Universität Heidelberg