

Studierenden Broschüre

# STUBS

Bachelor Chemie  
Bachelor Biochemie  
2-Fach Bachelor Chemie



Chemie

Bio-  
chemie



# Impressum

## **Redaktion**

**und Textbeiträge:** Lukas Tillmann  
Tobias Heinen  
Paavo Pohndorff  
Nils Gerhardt

**Layout und Design:** Paavo Pohndorff  
Tobias Osowski

**Aktualisierungen:** Daniel Eggerichs, 2017

## **Herausgeber**

**und V.i.S.d.P.:** Studierendenschaft der RUB  
Fachschaftsrat Chemie und Biochemie  
Gebäude NC 03/34  
Universitätsstraße 150  
44780 Bochum  
Tel.: 0234/32-25287

**Auflage:** Wintersemester 2017

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Aller Anfang ist schwer...</b>	<b>1</b>
1.1	Vorkurs . . . . .	1
1.2	Tutorium . . . . .	1
1.3	Vorlesungen/Praktika/Übungen/Seminare . . . . .	2
<b>2</b>	<b>Aufbau des 1. Semester</b>	<b>5</b>
2.1	Für Alle . . . . .	5
2.2	Für Chemiker und Biochemiker . . . . .	7
2.3	Nur für Biochemiker . . . . .	8
2.4	Für 2-Fach Bachelor . . . . .	8
<b>3</b>	<b>Die Fakultät</b>	<b>10</b>
3.1	Unser Gebäude . . . . .	10
3.2	Futter fürs Gehirn . . . . .	10
3.3	Die Fachbereiche der Fakultät . . . . .	11
<b>4</b>	<b>Online Portale</b>	<b>15</b>
4.1	Campus Office (VSPL) . . . . .	15
4.2	Moodle . . . . .	16
4.3	Blackboard . . . . .	16
4.4	sonstige Portale . . . . .	17
<b>5</b>	<b>Studieren in Bochum</b>	<b>18</b>
5.1	Die Stadt . . . . .	18
5.2	Freizeitangebot . . . . .	18
<b>6</b>	<b>Hochschulpolitik</b>	<b>20</b>
6.1	Studierendenparlament (StuPa) . . . . .	20

6.2	Hochschulpolitische Listen . . . . .	20
6.3	Allgemeiner Studierenden Ausschuss (AStA) . . . . .	21
<b>7</b>	<b>Tipps zu Büchern</b>	<b>22</b>
<b>8</b>	<b>Der Fachschaftsrat (FSR)</b>	<b>24</b>
8.1	Was ist das? . . . . .	24
8.2	Was macht der FSR? . . . . .	25
<b>9</b>	<b>Etwas Stoffchemie ...</b>	<b>27</b>
<b>10</b>	<b>Links, Termine und Veranstaltungen</b>	<b>31</b>

# Hallo Erstis!

Und zunächst einmal herzlich willkommen an der Fakultät für Chemie und Biochemie. Wenn ihr das hier lest, habt ihr euch wahrscheinlich für das einzig wahre Studium (neben vielen Anderen) der Chemie oder Biochemie an der Ruhr-Universität Bochum, der Einfachheit halber nur "RUB", entschieden.

Wir, die Studierendenvertretung, freuen uns euch bei uns begrüßen zu dürfen und wünschen euch ganz viel Spaß und Erfolg im Studium!

Dieses Heftchen soll euch einen kleinen Überblick über das verschaffen, was für euch jetzt im Studium wichtig wird und was euch in Zukunft erwartet. Ihr bekommt eine kleine Übersicht darüber, an wen ihr euch bei Fragen wenden könnt, was diese ganzen neuen Abkürzungen bedeuten und wie ihr euer Studium am besten organisiert. Kurz gesagt, wir versuchen hier die Frage zu beantworten: *Wie studiert man eigentlich?*



# 1 Aller Anfang ist schwer...

...könnte man meinen, doch ihr werdet sehen, nach ein paar Wochen habt ihr euch an Vieles, was ihr in der Schule noch nicht kanntet, gewöhnt.

## 1.1 Vorkurs

Die Fakultät organisiert jedes Jahr einen Vorkurs in der Woche vor Semesterbeginn, zu dem ihr ohne Anmeldung erscheinen könnt. Dieser beginnt am 02.10. um 9:15 Uhr im Hörsaal HNC 10 auf Etage 03 des NC Gebäudes und läuft bis zum 9.10. Dabei werdet ihr erste Vorlesungen hören und in Übungsgruppen Aufgaben bearbeiten. Es geht noch nicht darum, alles zu verstehen oder sogar auswendig zu lernen, sondern ihr habt die Möglichkeit, erste Kontakte zu knüpfen und ganz ungezwungen den Unialltag zu erleben. Ein Besuch des Vorkurses ist keine Pflicht, wird von uns aber wärmstens empfohlen.

## 1.2 Tutorium

Nach den Vorkursen ist es soweit, ihr werdet in das kühle Nass geworfen. Um eine Erkältung zu verhindern wird von uns, dem Fachschaftsrat Chemie und Biochemie, ein Tutorium organisiert. Ihr werdet an dem Tag eurer Begrüßung vor dem Audimax von uns abgeholt. Dann gibt es erstmal ein Frühstück zur Stärkung und die Einteilung in die Tutoriumsgruppen. Es ist sehr ratsam an dem Tutorium teilzunehmen, da ihr dort die Chance habt zusam-

men mit Studierenden aus höheren Semestern euer Studium zu planen. Für alle wichtigen Fragen habt ihr direkt einen Ansprechpartner - auch zu dem, was außerhalb der Uni gemacht werden kann.

Die wichtigsten Aufgaben der Tutorien sind euch zunächst eine Orientierung in den Gebäuden zu verschaffen und euch über die Ordnungen und Studienregeln zu informieren, damit ihr später nicht plötzlich dasteht und euch fehlt eine Klausur, weswegen ihr ein Semester länger studieren müsstet.

### **1.3 Vorlesungen/Praktika/Übungen/Seminare**

Sobald ihr eingeschrieben seid, müsst ihr für das Studium verschiedene Veranstaltungen besuchen. Die Theorie erlernt ihr natürlich in den Vorlesungen. Eine Vorlesung sieht so aus, dass ihr während dem Semester zu den Vorlesungen geht, ähnlich wie Fächer in der Schule. Allerdings liegt der wesentliche Unterschied darin, dass ihr euch nicht melden müsst, also keine Bringschuld habt. Ihr müsst auch nicht zwingend anwesend sein, dies ist jedoch für die Klausurvorbereitung keines Falls zu unterschätzen.

Am Ende eines Semesters schreibt ihr in der vorlesungsfreien Zeit eine Semesterabschlussklausur. Ihr habt also nicht in jedem Halbjahr zwei oder drei Klausuren, sondern müsst den gesamten Stoff am Ende des Semesters beherrschen. Deswegen ist es ratsam bereits während des Semesters den Inhalt der Vorlesungen nachzuarbeiten, damit nicht wenige Wochen vor der Klausur die Zeit knapp wird, um die große Fülle des Stoffs zu lernen.

Sehr hilfreich und viel wichtiger zum Bestehen der Klausuren sind

jedoch die Übungen. Viele Hochschullehrer (Dozenten) geben wöchentlich zum jeweiligen Vorlesungsthema Übungsaufgaben in Form von Aufgabenblättern oder kurzen Onlinetests heraus, die in den Übungen besprochen werden. Auch hierbei besteht in der Regel keine Anwesenheitspflicht. Die wenigsten Dozenten geben allerdings eine Musterlösungen heraus, sodass auch hier gilt, dass ihr bei den Übungen anwesend sein solltet, um zu überprüfen, ob eure Lösungsansätze richtig sind. Außerdem habt ihr dort die Möglichkeit Verständnisfragen zu stellen.

In den Praktika sammelt ihr endlich praktische Laborerfahrung. Dort werdet ihr Versuche durchführen, zu denen ihr ein Protokoll anfertigen müsst. Ein Versuchsprotokoll stellt eine Zusammenfassung eures Versuchs und eurer Ergebnisse dar. In der Regel setzen sich Protokolle aus einer theoretischen Einleitung, der Versuchsdurchführung, den Ergebnissen und der Auswertung sowie einer Fehlerdiskussion zusammen. Da die saubere Dokumentation von Ergebnissen der Kern wissenschaftlichen Arbeitens ist, werdet ihr schon früh daran heran geführt werden.

Beachtet bitte Folgendes: Bewahrt die Protokolle auf, denn für den Fall eines Hochschulwechsels könnten diese gefordert werden.

Ihr werdet im Laufe eures Studiums viele Praktika machen dürfen, die alle zum Teil recht unterschiedlich sein können. Manche Praktika sind auf Gruppen- oder Partnerarbeit ausgelegt, wobei insbesondere die Praktika höherer Semester auf eigenständiges Arbeiten abzielen. Normalerweise habt ihr eine gewisse Zahl an Versuchen, die ihr in der Zeit des Praktikums durchführen müsst. Praktika können semesterbegleitend sein oder auch als Blockpraktikum in den Ferien stattfinden. Alle Praktika werden von der



Uni veranstaltet und ihr müsst euch nicht bei Betrieben bewerben, sondern euch meist über Onlineportale der Uni, wie Blackboard oder Moodle, anmelden. Näheres zu den Onlineportalen erfahrt ihr im dafür vorgesehenen Abschnitt. Manchmal gehören zu dem Praktikum auch Seminare, die ihr besuchen müsst, also Anwesenheitspflicht!

Die Seminare können unterschiedlich aufgebaut sein. Sie können wie eine Vorlesung aussehen oder so, dass ihr in kleineren Gruppen gegenseitig eigens erstellte Referate vorbereitet und vortragen müsst. Diese werden allerdings im Bachelor noch nicht bewertet, sie müssen nur fachlich richtig sein und man muss eine vorgegebene Zeit einhalten.

## 2 Aufbau des 1. Semester

Zunächst ist erstmal zu sagen, dass das Studium anders sein wird als die Schule. Es wird in vielerlei Hinsicht besser und spannender, aber andererseits habt ihr auch ein hohes Maß an Eigenverantwortlichkeit zu schultern. Deswegen ist am wichtigsten die Planung des Studiums. Der Studienplan sagt zwar, was ihr in welchem Semester alles machen solltet, aber nicht was ihr müsst. Also keine Angst, wenn ihr aus irgendwelchen Gründen eine Veranstaltung nicht mitmacht, müsst ihr nicht das gesamte Semester wiederholen. Das erste Semester ist aber für jeden machbar und ihr solltet euch hier an den Studienplan halten (findet ihr auf [www.chemie.rub.de](http://www.chemie.rub.de)).

### 2.1 Für Alle

#### **Allgemeine Chemie**

Die Allgemeine Chemie ist die fundamentalste Vorlesung eures gesamten Studiums. Die Vorlesung verschafft euch Einblicke in fast alle Bereiche der Chemie, konzentriert sich allerdings im wesentlichen auf die Vertiefung und Aufarbeitung des Schulstoffes. Ihr werdet neue Erkenntnisse über den Atomaufbau bekommen und neue Sichtweisen zu Molekülverbindungen erhalten. Die Vorlesung ist zudem als Showvorlesung ausgelegt, was bedeutet, dass ihr dort viele interessante Experimente sehen könnt. Es wird krachen, knallen, stinken und ihr werdet ganz viele bunte Farben sehen. Also macht euch auf was gefasst!

## **Allgemein Chemisches Praktikum**

Alles, was mit "allgemein" bezeichnet ist, wird wohl fundamental sein und so ist es auch. In diesem Praktikum wird das Arbeiten mit den wichtigsten Geräten und Utensilien in der Chemie vermittelt. Ihr werdet titrieren, pipettieren, ausfällen, umkristallisieren und vieles mehr. Die Versuche sind interessant und manche habt ihr sicher schon in der Schule gemacht. Dieses Praktikum ist unabdingbar für alle darauf folgenden Praktika.

In der vorlesungsfreien Zeit werdet ihr dann im Rahmen des qualitativen Praktikums das scherzhaft bezeichnete "Ionenlotto" spielen dürfen. Ihr bekommt eine Probe mit verschiedenen Inhaltsstoffen und ihr müsst herausfinden was sich darin befindet. Sehr Spaßig und man lernt selbstständiges Arbeiten.

## **Analytische Chemie I**

In Analytik I geht es im Gegensatz zum qualitativen Praktikum um quantitative Analysen. Das heißt es geht nicht nur darum, welche Ionen sich in einer Probe befinden, sondern auch wie viele davon. Euch werden dazu in der Vorlesung wichtige Analysemethoden wie die Gravimetrie (Probe mit einem Gegenionen ausfällen, trocknen und wiegen) oder die Volumetrie (Probe mit definierter Menge Reaktand umsetzen und aus verbrauchtem Volumen Rückschlüsse ziehen) vermittelt. Außerdem erlernt ihr wie man eine solche Analyse durchführt und wie man anhand der dabei ermittelten Messwerte ein richtiges Analyseergebnis berechnet.

Die so gewonnenen Fähigkeiten können dann im analytisch-chemischen Grundpraktikum im dritten Semester in die Praxis umgesetzt werden.

## 2.2 Für Chemiker und Biochemiker

Chemie oder Biochemie an der RUB zu studieren bedeutet es über den eigentlichen Fokus auf die Chemie hinaus eine breite naturwissenschaftliche Ausbildung zu genießen. Diese Basis wird insbesondere in den ersten Semestern aufgebaut, sodass ihr neben den oben genannten, chemischen Veranstaltungen noch weitere Naturwissenschaften belegen müsst.

### **Mathematik**

Die Mathematik ist das wichtigste Werkzeug eines Chemikers. Viele stöhnen, wenn sie das Wort Mathe nur hören, aber sie ist nunmal aus dem Chemiestudium gänzlich nicht wegzudenken. Das werdet ihr spätestens im 3. Semester merken, wenn ihr die erste Vorlesung physikalischer Chemie hören dürft. Aber bis dahin hat es ja noch Zeit. Ihr müsst die Mathematik nicht vollständig beherrschen, sondern vielmehr verstehen, wie Formeln und Graphen die Natur der Stoffe beschreiben können. Die Mathematik ist das wichtigste Werkzeug, weil nur mit ihr Voraussagen getroffen werden können. Alles andere ist Esoterik.

### **Physik I**

Die Physik ist in zwei Teile gespalten: Physik I und Physik II. Im ersten Semester beginnt ihr erstmal mit Physik I. Hier werden euch die physikalischen Hintergründe von Kräften, Mechanik, Schwingungen, Wellen und Wechselwirkungen vermittelt. In der Vorlesung ist vieles etwas kompliziert beschrieben, aber in den Übungen werdet ihr merken, dass Physik gar nicht so schwer ist. Prin-

ziptell ist Physik I nichts anderes als Kräfte gegenüberstellen und umformen.

## 2.3 Nur für Biochemiker

### **Biologie I**

Warum sind Biochemiker Biochemiker und keine Chemiker? Genau, weil sie etwas von biologischen Prozessen verstehen. In dieser Vorlesung wird vor allem Wert auf die Funktionen der wichtigsten biologischen Stoffe gelegt und Grundlagen, die teilweise schon aus der Schule bekannt sein sollten, besprochen und vertieft. Das Zusammenspiel dieser Stoffe mit dem gesamten Organismus ist das, was die Biochemie ausmacht:

Das Verständnis fürs Leben.

## 2.4 Für 2-Fach Bachelor

Als 2-Fach Bachelor Student hat man natürlich in Chemie einen etwas abgespeckten Stundenplan. Was sicher nicht bedeutet, man könnte auf der faulen Haut liegen. Es gibt ja noch das zweite Fach und den lehramtsspezifischen Optionalbereich.

Aber nun zur Chemie: Im ersten Semester habt ihr die Vorlesungen Allgemeine Chemie und Analytische Chemie sowie das Allgemeine Chemie Praktikum. Also erstmal bekommt ihr es mit elementaren Grundlagen zu tun. Mathematik und Physik müsst ihr nicht belegen, wobei es jedoch nicht schaden kann diese Vorlesungen zu besuchen. Vor allem, weil ihr euch die Punkte für ein Gebiet im Optionalbereich anrechnen lassen könnt (wenn ihr

schon den Mathe Vorkurs gemacht haben solltet, gilt dieser auch). Das klingt auf den ersten Blick alles unglaublich kompliziert, im Tutorium habt ihr jedoch die Möglichkeit alles genau zu erfragen. Das wichtigste für angehende Lehrer mit dem Fach Chemie ist jedoch: Zeit gut einteilen und vorausschauend planen, damit ihr die Klausuren, Laborpraktika und Schulpraktika alle zeitgerecht unter einen Hut bekommt. So könnt ihr sowohl Assistenten, als auch Kinder bespaßen ;)

## 3 Die Fakultät

### 3.1 Unser Gebäude

Die Naturwissenschaften sind in den grünen Gebäuden der N-Reihe im Südosten untergebracht. Die Fakultät für Chemie und Biochemie befindet sich in Gebäude NC. Uns benachbart sind die Biologen in ND und die Physiker in NB. Komplettiert wird die N-Reihe durch die Mathematiker und Geowissenschaftler in Gebäude NA.

Im Laufe deines Studiums wirst du sehr viel Zeit in der Fakultät, also dem NC-Gebäude, verbringen, sodass dieses zu einem Stück Heimat wird. Das Gebäude besitzt neben der Cafeteria als geeignetem Futterplatz einige Plätze zum gemeinsamen Lernen bereit. Dazu zählt unter anderem der Cafeten Vorraum sowie der der Studiraum auf Ebene 02. Wer es lieber etwas ruhiger haben möchte kann die Fachbibliothek aufsuchen. Dort finden sich neben Zahlreichen Büchern auch ausreichend Steckdosen und LAN Ports zum arbeiten mit dem Computer. Außerdem stehen in der Bibliothek selber 5 Computer zur Verfügung, welche zum verwalten der Studienleistungen über Campus Office mit der Chip Karte des Studentenausweis genutzt werden können.

### 3.2 Futter fürs Gehirn

Als Studi brauchst du Nervennahrung. Wenn man etwas Hunger hat, dann bietet sich die Cafeteria auf Ebene 03 an. Dort gibt es morgens frisch belegte Brötchen und mittags den Henkelmann

als warme Mahlzeit. Tipp: Eine halbe Stunde vor Ladenschluss werden die Preise für alle verderblichen Lebensmittel halbiert. So kann man mit dem richtigen Timing für kleines Geld ein gutes Abendessen abstauben.

Süßigkeiten gegen die spontane Unterzuckerung kann man sich ebenso wie Getränke jeder Zeit am Automaten im Vorraum der Cafeteria ziehen. Außerdem ist die Cafeteria neben der Funktion als reiner Futterplatz sowie der Vorraum ein geeigneter Ort für die zwischenmenschliche Beziehungspflege mit seinen Kommilitonen und gemeinsames Lernen.

Meistens bleibt man etwas länger an der Uni und braucht zwischendurch etwas wirklich Nahrhaftes. Da bietet sich zum einen die Mensa an, die ihr neben dem Audimax findet. Neu ist das Q-West auf der Wiese vor den gelben G-Gebäuden, welches etwas teurer und edler, aber auch qualitativ besser ist. Als Alternative bietet sich auch das Unicenter an, welches ihr auf der anderen Seite der Unibrücke findet, wenn ihr an der U35 Haltestelle vorbei geht. Dort findet ihr eine größere Auswahl, die meist auch besser schmeckt. Der FSR schwört auf den kleinen Dönerladen, der sich die Treppe heruntergeht rechts und dann direkt um die Ecke links befindet.

### **3.3 Die Fachbereiche der Fakultät**

Die Fakultät für Chemie und Biochemie beinhaltet insgesamt 12 Lehrstühle mit diversen Arbeitsgruppen, welche sich alle den vielfältigen Fachgebieten der Chemie widmen und den Studenten eine große Vielfalt zur Spezialisierung auf ihrem jeweiligen Fach-



gebiet bieten. Im Folgenden findest du eine kleine Übersicht über die grobe Richtung der einzelnen Gebiete, damit du als Ersti nicht vollkommen aufgeschmissen bist.

### **Anorganische Chemie**

Die AC beschäftigt sich an unserer Fakultät mit metallischen Verbindung, Komplexchemie und allem anderen was an Luft und Wasser sofort kaputt geht - wie es für die anorganische Chemie eben üblich ist. Die Forschungsschwerpunkte liegen dabei zum einen im Lehrstuhl AC I von Prof. Dr. Metzler-Nolte auf der Wirkung von Metallkomplexen auf Organismen in Hinblick auf medizinische Anwendungen. Zum anderen werden im AC II Lehrstuhl von Prof. Dr. Däschlein-Gessner effektiver Katalysatoren für industrielle Reaktionen und die Abscheidung von Metallen in Schichtdicken weniger Atomlagen erforscht.

### **Biochemie**

Die BC erforscht biologische Prozesse auf molekularer Ebene und arbeite mit genetischen Methoden zur Untersuchung von Proteinen und Zellstrukturen. Der Lehrstuhl BC I von Prof. Dr. Hollmann interessiert sich insbesondere an der Funktionsweise von Rezeptoren anhand des Modells des Glutamatrezeptors. Der von Prof. Dr. Günther-Pomorski geleitete Lehrstuhl BC II forscht dagegen an Biomembranen und membranständigen Proteinen.

### **Organische Chemie**

Die OC ist die Chemie des Kohlenstoffs, welche sich mit allen erdenklichen Modifikationen und Reaktionen des vielseitigsten Ele-

ments des Periodensystems beschäftigt. Die beiden Lehrstühle der organischen Chemie an unserer Fakultät von Prof. Dr. Gooben und Prof. Dr. Sander decken durch viele Arbeitsgruppen ein sehr breites Gebiet beginnend bei der Synthese von Naturstoffen über Organokatalyse bis zur Spektroskopie im Grenzgebiet zur Physikalischen Chemie ab.

### **Physikalische Chemie**

In der PC erfolgt die Arbeit meist mit komplexen Apparaturen zur Bestimmung von intrinsischen Eigenschaften von Molekülen, um die Daten für genaue Berechnungen und Vorhersagen zu verwenden. Der Lehrstuhl PC I von Prof. Dr. Morgenstern beschäftigt sich mit der Erforschung von Solvatationsprozessen und der Protein-stabilität. Dagegen wird am PC II Lehrstuhl von Prof. Dr. Havenith-Newen insbesondere mit spektrometrischen Methoden im Femtosekundenbereich und bei extremer Auflösung gearbeitet.

### **Analytische Chemie**

In der AnaChem (niemals AnalChem!) an unserer Fakultät wird in erster Linie an elektrochemischen Themen geforscht. Der Lehrstuhl von Prof. Dr. Schuhmann beschäftigen sich mit seinen unterschiedlichen Arbeitsgruppen mit der Entwicklung von Biointerfaces, Elektroanalytik sowie Nanoelektrochemie.

### **Technische Chemie**

Die TC beschäftigt sich dem Namen nach mit der Optimierung mit von Reaktionen im technischen Maßstab mit klarem Bezug zur industriellen Anwendung. Am Lehrstuhl von Prof. Dr. Muhler an

unserer Fakultät liegt der Fokus auf der Entwicklung neuer Katalysatoren.

### **Theoretische Chemie**

Die Theoretische Chemie unterscheidet sich in vielerlei Hinsicht von den anderen Fachrichtungen - nicht nur, dass es keine gebräuchliche Abkürzung gibt. Am Lehrstuhl von Prof. Dr. Marx wird nur mit Hilfe von quantenchemischen Berechnungen und Simulationen gearbeitet, die zur Vorhersage und Optimierung von Reaktionen genutzt werden.

### **Didaktik**

Für die 2-Fach Bachelor ist es sicher interessant zu wissen, dass wir an der Fakultät auch über einen Lehrstuhl zur Chemiedidaktik besitzen. Prof. Dr. Sommer leitet den Lehrstuhl, welcher sich auf die Unterrichtsdidaktik bezüglich des Chemieunterrichts in der Schule spezialisiert hat.

## 4 Online Portale

Die Universität sowie die Fakultät benutzen mehrere Online Portale, um Informationen einzufordern oder bereit zu stellen. Die wichtigsten drei sein einmal hier erwähnt. Es ist allerdings sehr hilfreich sich die genaue Benutzung einmal von seinem Tutor erklären zu lassen, bevor man ewig mit einer mittelmäßigen Anleitung herumprobiert.

### 4.1 Campus Office (VSPL)

Obwohl das Verwaltungsprogramm Campus Office das Programm VSPL schon vor vielen Jahren ersetzt hat, ist der Begriff immer noch gebräuchlich, vermutlich weil es kürzer ist. Campus Office stellt das zentrale Programm der Uni dar, welches die Anmeldungen zu Klausuren oder die Einsicht der erbrachten Leistungspunkte ermöglicht. Außerdem kannst du hier dein Semesterticket abrufen und ausdrucken.

Campus Office ist über das Programm RUBICon zugänglich, welches unter diesem Link zu finden ist: <https://web-rubicon.ruhr-uni-bochum.de/rubicon/download/>. Zusätzlich wird allerdings ein Kartenleser benötigt, da die Anmeldung mittels der Chip Karte auf dem Studentenausweis und einer sechs stelligen Pin Nummer, die ihr bei der Immatrikulation erhalten habt, erfolgt. Alternativ kann über CHIP Inseln in der Uni auf das Programm zugegriffen werden. Es besteht also kein Zwang RUBICon zu installieren, welches leider auch recht verbuggt ist.

## 4.2 Moodle

**Moodle** ist ein Internet Portal wo die meisten Vorlesungen als Kurse angelegt sind. Demnach findest du dort die Materialien zu den Vorlesungen zur Nachbearbeitung. Die Anmeldung erfolgt unter mittels der loginID und dem selbst gewählten Passwort. Diese muss einmalig in Campus Office generiert werden. Du musst also keinen neuen Account anlegen, sondern besitzt mit der Immatrikulation bereits einen.

Bei der ersten Anmeldung muss man seine Email Adresse eingeben und die AGB akzeptieren. Es ist unbedingt erforderlich seine RUB Email Adresse zu verwenden, da sonst manche Kurse nicht zugänglich sind!

Die Kurse an sich lassen sich mittels des Namens suchen. Die Einschreibung erfordert oftmals ein Passwort, dass vom Dozenten in der ersten Vorlesungsstunde gesagt wird.

## 4.3 Blackboard

**Blackboard** funktioniert ähnlich wie Moodle und war dessen Vorgänger. Es sollte auch schon längst abgeschafft sein, aber einige Dozenten beharren auf ihren alten Kursen. Daher wundert euch nicht, falls ihr das ein oder andere mal auf das Blackboard verwiesen werdet.

Die Anmeldung ist analog zu Moodle und es funktioniert eigentlich genau so.

## 4.4 sonstige Portale

### **Das schwarze Brett**

[Das schwarze Brett](#) ist als Internetseite für digitale Aushänge konzipiert, wird aber nicht von allen Lehrstühlen wahrgenommen. Dennoch finden sich hier oft wichtige Informationen insbesondere zu Praktika.

### **Homepages**

Manche Dozenten laden ihre Materialien auf ihre eigene Internetseite und stellen sie so den Studenten zur Verfügung. Die Internetseiten der Dozenten lassen sich durch eine simple Google Suche mit Name plus "RUB" finden.

# 5 Studieren in Bochum

## 5.1 Die Stadt

Bochum stellt mit über 350.000 Einwohnern eine der 20 bevölkerungsreichsten Städte in Deutschland dar. Darüber hinaus liegt Bochum im Zentrum des Ruhrgebiets benachbart von Essen und Dortmund, welche man beide in 20 Minuten mit der Bahn erreichen kann. Mit rund 5,1 Millionen Einwohnern ist das Ruhrgebiet eins der größten Ballungsgebiete Europas und hat somit noch 1,5 Millionen Einwohner mehr als Berlin.

Als alte Kohlegrube im Revier blickt Bochum auf eine lange Tradition als Bergbaustadt zurück, welche nicht zuletzt im Bergbaumuseum ersichtlich wird. Die alten Halden sind allerdings inzwischen still gelegt, sodass sich in unmittelbarer Nähe zur Stadt viele Grünflächen ergeben haben. Besuchenswert sind dabei auf jeden Fall der Westpark und der Kemnader See.

## 5.2 Freizeitangebot

Was kann man eigentlich außerhalb der Studienzeit machen? Nun, zunächst bietet der AStA für Sportkurse an, darunter sind Tennis, Schwimmen, Fußball, Volleyball, Fechten und vieles mehr. Leider erfreuen sich diese so großer Beliebtheit, dass zu Beginn des Semesters schnell alle Kurse belegt sind. Auch hier ist also etwas vorausschauende Planung geboten.

Naturliebhabern zeigt ein Spaziergang durch den Botanischen Garten oder einmal um den Kemnader Sees, dass das Ruhrgebiet

nicht immer grau und hässlich sein muss.

Abends gibt es in der Innenstadt viele Kneipen und Centren. Das bekannteste Kneipenviertel von Bochum ist ohne Zweifel das Bermudadreieck. Dort reihen sich viele bunt gemischte Kneipen aneinander, sodass von Karaoke über Billard spielen bis hin zum gepflegten Feierabendbier alles möglich ist.

Darüber hinaus besitzt Bochum neben einigen Großraumdiskotheken am Stadtrand, wie der Matrix oder dem Prater, im Innenstadtbereich viele kleinere Clubs, die alle in guter Gehentfernung vom Bermudadreieck liegen. Bei Studenten erfreut sich insbesondere die zwei Stundenparty im Untergrund großer Beliebtheit.

An der Uni selber gibt es das KulturCafé, welches Schauplatz vieler Fachschaftspartys, aber auch anderer Veranstaltungen ist. Außerdem lädt das Unikino regelmäßig zu alten Klassikern sowie neusten Blockbustern ein. Direkt im Unicenter befindet sich das „summa cum laude“, in dem ihr etwas essen oder euch im Keller mit Kegeln vergnügen könnt.

Fast jeder Fachschaftsrat veranstaltet mindestens einmal im Jahr eine Fachschaftsparty, zu der ihr gehen könnt. Die Partys, die sich lohnen, sind die Wiwi-Party, die Hut-Party, die Medizinerparty, die Sportparty, die UTRM Party und natürlich die beste Party von allen: die der Chemiker Party. Unsere Party ist in den letzten Jahren in die höhere Liga aufgestiegen und zählt zu einer der abgedrehtesten Partys am Campus.

Und wenn euch der Teufel reitet, dann gibt es da noch die Hochschulgruppen in denen ihr politisch aktiv werden könnt. Falls euch die Mitarbeit im AStA interessiert oder ihr eine politische Karriere anstrebt, könnt ihr dort auf Uni-Ebene Erfahrungen sammeln.



## 6 Hochschulpolitik

Eine Tatsache, welche außerhalb der Uni kaum jemanden bewusst ist, ist, dass sich die Studierenden an jeder Universität selbst verwalten. Ähnlich wie in einem kleinen Staat haben wir ein Parlament und eine Regierung in Form des AStA. Dies bringt selbstverständlich Wahlen mit sich, welche sich durch den Geruch nach gratis Waffeln ankündigen.

### 6.1 Studierendenparlament (StuPa)

Das Studierendenparlament wird einmal im Jahr gewählt. Es setzt sich zusammen aus 35 Studierenden der gesamten Universität. Es gibt verschiedene Hochschulgruppen, die sich wie Parteien bei der Bundestagswahl über Listen aufstellen. Ihr dürft aber eure Kandidaten direkt wählen und das solltet ihr auch tun, denn die Wahlbeteiligung liegt erfahrungsgemäß bei 10%, somit ist eure Stimme 10 mal soviel Wert.

Das StuPa wählt und kontrolliert den Allgemeinen Studierenden Ausschuss (AStA), außerdem wird hier entschieden, was mit eurem Semesterbeitrag geschieht. Bedenkt: Es geht um immerhin 1,3 Mio. Euro.

### 6.2 Hochschulpolitische Listen

Die Listen an der Uni verhalten sich in etwa so wie Parteien in der Politik. Es fällt allerdings auf, dass von einem moderatem Standpunkt aus betrachtet Hochschulpolitik von Listen links der Mitte

dominiert wird. Außerdem ist der Anteil an Satirelisten vergleichsweise hoch zur Realpolitik, was sicherlich der geringen Wahlbeteiligung geschuldet ist.

Wie in der Realpolitik auch gilt für die Hochschulpolitik, dass man sich über das informieren sollte, was man wählt, und nicht auf den tollen Namen hören sollte.

### **6.3 Allgemeiner Studierenden Ausschuss (AStA)**

Der AStA ist etwa wie die Regierung, er hat einen Vorsitz und viele Referate, die etwas für die Studierenden tun. Gerade bei Fragen zu BaFöG, Studiengebühren, Wohnungssuche, Autovermietung, etc. Also für den ganzen Rest, welcher zwar zum Studium, nicht aber zum Studieren gehört, steht der AStA zur Verfügung. Es werden auch Sportveranstaltungen und Partys gemacht. Darüber hinaus arbeitet der AStA zusammen mit den Wohnheimen, um die Wohnbedingungen zu verbessern. Auch führt der AStA Verhandlungen mit den Verkehrsgesellschaften, um das Semesterticket so günstig wie möglich anzubieten zu können und die Verkehrsanbindungen besser auf die Studierenden abzustimmen. Weiterhin koordiniert der AStA das Kulturcafe (KuCaf) und betreibt die AStA-Druckerei, in der ihr günstiger als auf dem freien Markt kopieren könnt.

## 7 Tipps zu Büchern

Alle Bücher, die Euch im Laufe Eures Studiums empfohlen werden, haben vor allem Eines gemeinsam:

Sie sind ziemlich teuer! Preise von 60,00 Euro und mehr sind nicht die Ausnahme, sondern eher die Regel. Im Gegensatz zur Schule könnt Ihr aber relativ frei bestimmen, welche von den empfohlenen Büchern ihr euch wirklich anschaffen wollt. Um euch die Sache etwas zu vereinfachen, bieten sich gleich mehrere Optionen an: In der Präsenzbibliothek der Fachschaft sind sämtliche gängigen Titel des Grundstudiums vorhanden, sodass ihr euch erst jedes Buch ansehen könnt. Außerdem könnt ihr Bücher in der Fachbibliothek der Fakultät semesterweise ausleihen. Gelegentlich findet sich auch in der Hauptbibliothek der Uni noch was Brauchbares.

### Tipps:

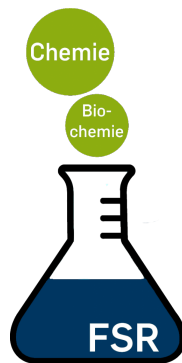
1. Erst ansehen, dann kaufen! Denkt daran, Ihr habt nichts von einem 60,00 Euro teuren Buch, das nur in Eurem Bücherregal steht! Schaut Euch die Präsenzbibliothek der Fachschaft an, geht in die Uni-Bibliothek und fragt Eure Tutoren und andere ältere Semester.
2. Genau überlegen, ob Ihr das Buch wirklich braucht. Ein Dutzend Bücher, die nur im Regal stehen, helfen Euch für die Klausur überhaupt nicht.

3. IHR müsst mit dem Buch arbeiten! Die Meinungen anderer Leute sind nicht das Wort Gottes. Wenn Ihr mit dem Buch arbeiten könnt, dann ist es für Euch ein gutes Buch.
4. Auch abseits der Literaturliste Eurer Vorlesung umsehen. Die Professoren geben zwar meist die besten Bücher an, aber an anderen Unis wird teilweise auch mit anderen Büchern gearbeitet. Gebt in der Uni-Bib mal ein Stichwort ein und schaut Euch an, was der Computer so rauswirft.
5. Arbeitsbücher (meist nur Lösungen zu den Aufgaben in den Lehrbüchern): siehe hauptsächlich 2. Wir haben bis jetzt noch keines gebraucht und die wenigsten, die eines haben, benutzen es regelmäßig. Viel wichtiger ist es, die ausgeteilten Übungszettel zu bearbeiten. Falls Ihr Euch doch eines anschaffen wollt, dann legt mit 3 bis 4 Leuten zusammen.
6. Englische Bücher: Sie können günstiger aber auch teurer sein als die deutschen Ausgaben, dafür aber meist aktueller, übersichtlicher und verständlicher; selbst reine Übersetzungen ins Deutsche sind gewöhnlich schwerer zu verstehen. Allerspätestens im Masterstudium müsst Ihr sie sowieso benutzen, sodass Ihr schon jetzt die Schulkenntnisse nicht ganz einschlafen lassen solltet. Natürlich hat man den Nachteil, etwas langsamer voranzukommen und schlecht nach Stichwörtern suchen zu können. Wenn man sich aber zwingt, ständig mit dem Buch zu arbeiten, dann fällt dieses bald nicht mehr auf.

# 8 Der Fachschaftsrat (FSR)

## 8.1 Was ist das?

Sofern ihr für Chemie, Biochemie oder 2-Fach Bachelor eingeschrieben seid, gehört ihr zur Fachschaft Chemie und Biochemie. Damit habt ihr keinerlei Verpflichtungen, außer dass ihr euren Kommilitonen gegenüber sozial sein solltet. Einmal im Jahr, in den geraden Semestern, wird der Fachschaftsrat gewählt. Dieser Fachschaftsrat setzt sich aus 20 Studierenden unserer Fachschaft zusammen. Jeder von euch ist stimmberechtigt und hat das passive Wahlrecht und es kann nie schaden den ein oder anderen aus seinem Semester im FSR sitzen zu haben. Ihr solltet also unbedingt im 2. Semester zu der Vollversammlung kommen um zu wählen, oder euch sogar selbst zur Wahl stellen. Wer unsicher ist, kann gerne testweise mal eine der FSR-Sitzungen als Gast erleben, den wöchentlichen Sitzungstermin könnt ihr bei uns erfragen.



## 8.2 Was macht der FSR?

Der FSR vertritt die Interessen der Studierenden der Fachschaft und setzt sich für ihre Belange ein. Außerdem versuchen wir euch den Uni Alltag so angenehm wie möglich zu gestalten. Dazu bieten wir neben Kaffee und Bier auch nette Beratung bei Fragen an. Es lohnt sich also immer mal bei uns vorbei zuschauen. Außerdem organisieren wir im Jahr mehrere Großveranstaltungen, wie Partys, das NC Grillen oder eure Erstifahrt. Richtig gehört! Wir organisieren euch eine kleine Kennlernreise. Auf dieser Erstifahrt habt ihr die Chance eure KommilitonInnen näher kennen zu lernen, Spaß zu haben und ein Gemeinschaftsgefühl aufzubauen. Aber der Reihe nach: Ihr werdet den FSR zunächst über das Tutorium kennenlernen, welches wir organisieren und koordinieren, um euch einen guten Einstieg ins Studium zu garantieren. Was ihr noch alles im Tutorium lernt, habt ihr hoffentlich bereits im Abschnitt Tutorium gelesen ;)

Wenn es auf die Klausuren zugeht könnt ihr mit Altklausuren schon mal abschätzen, was euch erwartet. In unserem Büro auf NC 03/34 gegenüber der Fachbibliothek (oder einfach Bib) könnt ihr Altklausuren zu fast allen Fächern bekommen. Diese Altklausuren sind Gold wert, da einige Aufgaben in den neuen Klausuren übernommen werden und ihr somit nicht ins kalte Wasser geworfen werdet, sondern schon mal eine Vorstellung vom Aufbau und Schwierigkeitsgrad erhaltet. Wir bemühen uns immer die neusten Klausuren zu erhalten und zu digitalisieren. Ihr könnt auf die Altklausursammlung über Moodle zugreifen, für die Anmeldung in den entsprechenden Kurs müsst ihr lediglich einmal im FSR-Büro

vorbeikommen.

Habt ihr einmal euren Kittel vergessen oder eure Schutzbrille verloren? Oder wollt ihr einen Molekülbaukasten kaufen? Einen Kittelverleih sowie einen Verkauf von praktischen Laborutensilien bieten wir zu fairen Preisen bei uns im Büro an.

Falls ihr sonst irgendwelche Fragen zum Studium, Vorlesungen, Praktika oder dem besten Club in Bochum habt, kommt gerne zu unseren Öffnungszeiten vorbei. Wir versuchen alle eure Fragen zu beantworten. Die Öffnungszeiten hängen an unserer Bürotür. Wir fressen niemanden.

## 9 Etwas Stoffchemie ...

**Element:** Frau

**chemisches**

**Symbol:** Fr ♀

**Entdecker:** Adam

**Vorkommen:** In verschiedenen Farb- und Formkombinationen, frei oder gebunden, aber immer raffiniert.

**physikalische**

**Eigenschaften:** Das Element erreicht durch geringste Veranlassung und bei sehr verschiedenen Temperaturen seinen Siedepunkt. Es erstarrt danach meist in einem sehr ungeeigneten Augenblick. Der Schmelzpunkt liegt vielfach sehr hoch, ist jedoch von der Umgebung abhängig und kann durch gedämpftes Licht, zarte Behandlung, Sekt und Likör wesentlich erniedrigt werden. Das Element ist von laugenähnlichem Geschmack. Der Geruch variiert je nach Behandlung von seifenartig bis ätherisch.

**chemische**

**Eigenschaften:** Das Element zeigt große Affinität zu Edelmetallen und Edelsteinen. Es reagiert heftig, wenn alleine gelassen. Zuckerhaltige Stoffe sind in dem Element leicht unter Volumenzunahme löslich.



Das Element wirkt stark reduzierend auf jedes Einkommen. Der Häufigkeit nach ist das Element in den meisten Verbindungen mit dem Mann einwertig.

**qual. Nachweis:** Das Element verfärbt sich grün und/oder blau bei Annäherung eines besser gebauten Elementes gleicher Art.

**Anwendung:** Das Element eignet sich hervorragend für Dekorationszwecke und als Genußmittel.

**Sicherheit:** Die Freilegung des Elements zur technischen Bearbeitung ist meist sehr schwierig und zeitraubend. Bei unerfahrenem Hantieren kann es zu heftigen Explosionen kommen. Die Aufbewahrung des Elements ist - wie schon erwähnt - sehr kostenintensiv.

**Element:** Mann

**chemisches**

**Symbol:** Ma 

**Entdecker:** Eva

**Vorkommen:** Fast überall, meist in Verbindung mit Fr, besonders hohe Konzentrationen in der Nähe von perfekten Fr-Isotopen.

**physikalische**

**Eigenschaften:** Der "echte" Mann hat einen sehr hohen Schmelzpunkt, jedoch einen extrem niedrigen Siedepunkt (Achtung explosionsartige Zersetzung!), unter extremen Bedingungen liegt der Siedepunkt unter dem Schmelzpunkt. Bei zu raschem Auftauen geht Mann erst in die Luft und schmilzt dann völlig. Bei allen anderen Modifikationen kann der recht niedrige Schmelzpunkt durch gutes Essen, Bier und andere Katalysatoren erheblich gesenkt werden.

**chemische**

**Eigenschaften:** Bemerkenswert ist die hohe Affinität zu Alkohol. Lagerstätten, die einen hohen Alkoholgehalt aufweisen, enthalten hohe Anteile der blauen Modifikation. Das Element bildet Cluster, auch koordinative Bindungen sind häufig. Reaktivität in Clustern gering, einzelne Atome reagieren schnell mit Frau unter heftiger Wärmeentwicklung.

- Anwendung:** Die Legierung mit dem Element Frau (ca. 1:1) ergibt ein früher als recht strapazierfähig gehaltenes Material, das mit neueren chemischen Methoden jedoch leicht zu zerstören ist und daher als veraltet gilt. Häufig wird das Element in reiner Form in einer enzymkatalysierten Reaktion zur Erzeugung heftiger Gefühlsausbrüche und kleiner Kinder eingesetzt. Weitere Einsatzgebiete: Handhabung schwerer Lasten und free dinners for Fr.
- qual. Nachweis:** Das Element ändert bei der Reaktion mit Alkohol langsam seine Dichte. Außerdem tritt bei längerer Reaktionszeit eine Dehydratation als Nebenreaktion auf.
- Sicherheit:** Neigt zu extremen Reaktionen, falls ein anderes Isotop beabsichtigt, mit einem einzelnen Fr-Isotop eine Reaktion einzugehen. Sonst kränklich unter normalen Bedingungen.

## 10 Links, Termine und Veranstaltungen



**Chemikerparty**  
Bei uns knallen nicht nur die Korken

**GEFREAKED**

**HAPPY HOUR**  
Ab 22 Uhr: SHOTS 1€  
Ab 23 Uhr: 2für1 LONGDRINKS

**r&C** club  
bar | club | events

**VVK: 4€** **AK: 5€**

**Rock & Charts | 18.11 | 22Uhr**  
KARTEN IM FSR CHEMIE / BIOCHEMIE

## Interessante und wichtige Links

Alle hier zu findenden Links können auf unserer Online-Version einfach angeklickt werden:

[www.rub.de/frchemie/stubs.pdf](http://www.rub.de/frchemie/stubs.pdf)

### Fürs Chemiestudium

- Fachschaftsrat Chemie und Biochemie  
[www.frchemie.rub.de](http://www.frchemie.rub.de)
- Unsere Fakultät  
[www.chemie.rub.de](http://www.chemie.rub.de)
- Rechenzentrum  
[www.rz.rub.de](http://www.rz.rub.de)
- Allgemeine Studienberatung  
[www.rub.de/studienbuero](http://www.rub.de/studienbuero)

### Für 2-Fach Bachelor

- Professional School of Education (Koordiniert die gesamte Lehrerausbildung an der RUB)  
[www.pse.rub.de](http://www.pse.rub.de)

### Hochschulpolitik

- Allgemeiner Studierendenausschuss (AStA)  
[www.asta-bochum.de](http://www.asta-bochum.de)
- Studierendenparlament (StuPa)  
[www.rub.de/sp](http://www.rub.de/sp)
- FachschaftvertreterInnen-Konferenz  
[www.fsvkbo.de](http://www.fsvkbo.de)

## Soziales

- Akademisches Förderungswerk (AkaFö) inkl. Mensa-Speiseplan  
[www.akafoe.de](http://www.akafoe.de)
- Service für behinderte und chronisch kranke Studierende  
[www.akafoe.de/behindertenberatung](http://www.akafoe.de/behindertenberatung)
- Interessengemeinschaft behinderter und nichtbehinderter Studierender an Bochumer Hochschulen (ibS)  
[www.rub.de/ibs](http://www.rub.de/ibs)
- Akademisches Auslandsamt  
[www.rub.de/auslandsamt](http://www.rub.de/auslandsamt)
- Gleichstellungsbüro  
[www.rub.de/gleichstellungsbuero](http://www.rub.de/gleichstellungsbuero)
- Projekt zur Frauenförderung  
[www.rub.de/profilprojekt](http://www.rub.de/profilprojekt)
- Autonomes Frauen- und Lesbenreferat  
[www.rub.de/frles](http://www.rub.de/frles)
- Autonomes Schwulenreferat  
[www.schwulenreferat-bochum.de](http://www.schwulenreferat-bochum.de)
- Selbsthilfe und Kommunikationszentrum (Oase)  
[www.rub.de/oase](http://www.rub.de/oase)
- Elterninitiative Kindertagesstätte Unizwerge  
[www.rub.de/uni-zwerge](http://www.rub.de/uni-zwerge)
- Stellenbörse der RUB  
[www.rub.de/php-bin/stellen/stellen.html](http://www.rub.de/php-bin/stellen/stellen.html)

## Kultur

- Bochumer Stadt- und Studierendenzeitung  
[www.bszone.de](http://www.bszone.de)
- Hochschulsport  
[www.hochschulsport-bochum.de](http://www.hochschulsport-bochum.de)
- Muisches Zentrum  
[www.rub.de/mz](http://www.rub.de/mz)
- Kulturabteilung des AkaFö (BosKop)  
[www.rub.de/boskop](http://www.rub.de/boskop)
- Zeitschrift der RUB (RUBENS)  
[www.rub.de/rubens](http://www.rub.de/rubens)
- Radio c.t.  
[www.radioc.t.de](http://www.radioc.t.de)
- Videofestival  
[www.videofestival.org](http://www.videofestival.org)
- Studienkreis Film  
[www.rub.de/skf](http://www.rub.de/skf)
- soziales Zentrum Bochum  
[www.sz-bochum.de](http://www.sz-bochum.de)