

Muster-Stundenplan Bachelor

Montag	Wissenschaftliches Arbeiten*	Jung IZ 161 Vorlesung	Lineare Algebra Marten PK 2.2 Vorlesung	Theoretische Info. 1 ** Koslowski PK 2.2 Vorlesung	Diskrete Mathematik große Übung Kernitz PK 2.2				8,00 – 8,45	8,45 – 9,30
									10,30 – 11,15	11,30 – 12,15
Dienstag	Algorith. u. Datenstr.	Fekete SN 19.1 Vorlesung	Lineare Algebra Marten PK 2.2 Vorlesung	SN 19.1 Fekete Vorlesung	Algorithmen und Datenstrukturen PK 11.1 Kernitz Vorlesung					
Mittwoch	Diskrete Mathematik	Vorlesung Kernitz PK 11.1	Algorithmen und Datenstrukturen Fekete SN 19.1	Algorithmen und Datenstrukturen Fekete SN 19.1	Programmiereien I Struckmann SN 19.1 große Übung					
Donnerstag										
Freitag										

\* Dieses Fach ist kein Pflichtfach, die Teilnahme im Rahmen der Schlüsselqualifikationen wird jedoch empfohlen.  
\*\* Im Musterstundenplan für das 3. Fachsemester vorgesehen, wir empfehlen jedoch – je nach Vorkenntnissen – das Vorziehen dieser Veranstaltung.



# Die Erste

Termine - Studienplanung - Bachelor - Master - Computer - Politik - Nützliches

## Semesterticket

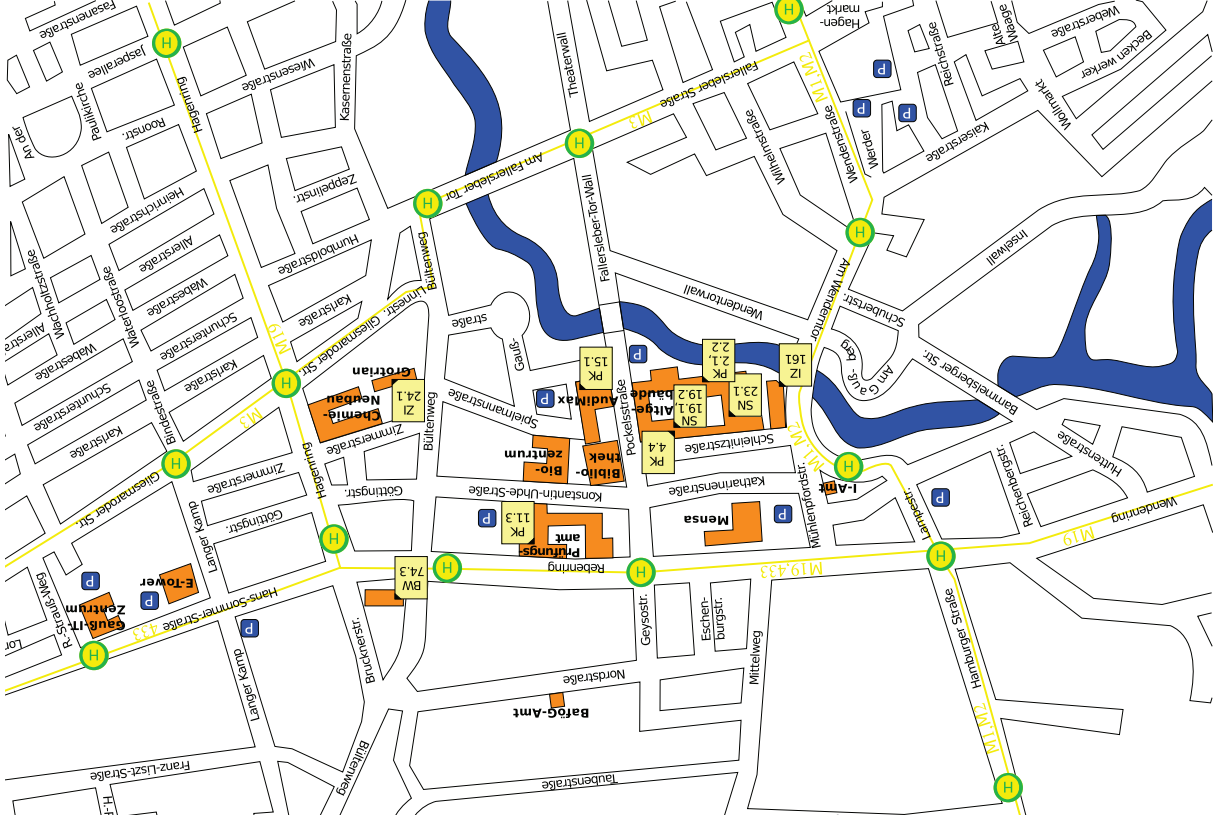
Euer Studentenausweis berechtigt euch zur Fahrt auf vielen Zugstrecken in Niedersachsen. Unten seht ihr den Gültigkeitsbereich des Semestertickets im Großraum Hannover. Nach Norden und Westen deckt das Semesterticket weitere Strecken ab. Einen grober Überblick gibt die nebenstehende Karte.

ASiA unter <http://www.asi-a-tu-bs.de/semesterticket.php> bzw. <http://tinyurl.com/3gn8fhg> entnehmen.



Es dürfen nur Regionalexpress (RE) und Regionalbahn (RB) der Deutschen Bahn AG, sowie teilweise der Metronom in der zweiten Klasse benutzt werden. Also NICHT Strecken der Nordwestbahn (NWB).

Mehr Details könnt ihr den Seiten des



Weitere Campuskarten sind auf Seite 56 aufgelistet.



## Campuskarten und Raumnummern

Bereits auf Seite 0 habt ihr einen einfachen Campusplan gesehen. Es gibt aber noch diverse andere Online:

Eine aktuelle Campuskarte, die durchsucht werden kann, findet sich unter <http://tinyurl.com/tubsmap>.

Ein Raumplan für das 1. und 2. OG des Informatikzentrums findet sich unter <http://www.i.br.cs.tu-bs.de/rooms/rooms.html>

Sollten euch die genannten Links zu unhandlich zum Abtippen sein, findet ihr auch alle unter <http://fginfo.cs.tu-bs.de/index.php/studium/1ernraume/>. Dort

findet ihr auch virtuelle Campustouren, die in einem Web 2.0 Seminar entstanden und bei Google Maps gehostet sind.

Für die Suche nach einem Raum solltet ihr noch wissen, wie sich die Raumnummern bilden: Bei Nummern wie PK 15.1 sind die Buchstaben ein Kürzel für die Straße, in dem das Gebäude liegt. Die Zahl vor dem Punkt ist meist die Hausnummer, und nach dem Punkt eine willkürliche Durchnumerierung. Anders bei Kürzeln wie IZ 150, bei denen IZ das Informatikzentrum an der Mühlenpfordstraße meint, die erste Stelle für die Etage steht (zwischen 0 und 1 kommt G, ist doch klar, oder?) und bei beiden letzten den Raum innerhalb der Etage. Die Plaza ist der große Platz im ersten Stock bei den Aufzügen.

## Impressum

### Herausgeber:

Fachgruppe Informatik  
c/o AstA der TU Braunschweig  
Katharinenstraße 1  
38106 Braunschweig  
Tel.: 0531/391-4569  
E-Mail: [fginfo@tu-bs.de](mailto:fginfo@tu-bs.de)  
Webseite: <http://fginfo.cs.tu-bs.de/>

### Redakteure:

Till Lorentzen, Karsten Wöbber, Stephan Friedrichs, Henning Günther, Winfried Hellmann, Hella-Fransiska Hoffmann, Brian Schimmel, Johannes Starosta, Dominik Schürmann

### Titelbild:

*unbekannt*

### Layout:

Daniel Willmann, Winfried Schöch

### Auflage:

2.

### Vi.S.d.P.:

Lena Schimmel, Johannes Starosta

## Vorwort

### Willkommen in der Informatik in Braunschweig!

In den ersten Wochen werdet ihr mit Informationen überschüttet, unzählige Hochschulvertreter bühnen um eure Aufmerksamkeit. Die Erstsemesterzeitung, die ihr hier in Händen haltet, wird von der Fachgruppe Informatik herausgegeben, und das sind Studenten wie ihr, nur dass wir die aufregenden ersten Monate bzw. Jahre schon hinter uns haben und euch aus Erfahrung sagen können, was wirklich wichtig ist. Mehr darüber, wer wir sind und was wir machen findest du ab Seite 48.

### Aufbau dieses Heftes

In der ersten Hälfte dieses Heftes findet ihr wichtige Erklärungen, eine Todo-Liste, Tipps, viele Ansprachpartner, etc. die ihr unbedingt so früh wie möglich lesen solltet, denn gerade zu Beginn gibt es irre viel Organisatorisches zu beachten, und manches davon sollte man schon ein paar Wochen vor Semesterbeginn angehen. Aber danach (noch) nicht ins Altpapier damit!

In der zweiten Hälfte stehen dann Infos, die nicht so dringend sind - aber dennoch genauso wichtig! Zum Beispiel wie die verschiedenen studentischen Gruppen und Hochschulgremien auf die Regelungen einwirken, nach denen ihr schließlich studieren müsst, und wie ihr aktiv darauf Einfluss nehmen könnt.

### Bachelor, Master

Früher richtete sich 1-te an neue Diplom-Studenten, seit einigen Jahren nun statt-

dessen an Bachelor-Anfänger und Master-Anfänger. Damit einher geht, dass nicht alle Infos in diesem Heft für jeden von euch gleichermaßen relevant sind. Daher teilt sich unser Text in der Mitte des Heftes kurz auf, danach kommen aber wieder Informationen, die euch alle angehen.

Allen Bachelor-Erstis ein besonderes „Herzlich willkommen!“. Wir haben uns Mühe gegeben, möglichst viele Informationen zusammenzutragen. Trotzdem können sich Fehler einschleichen oder noch Dinge ändern. Gerade dann interessieren dich sicher die...

### Nachträge und Korrekturen online

Du hältst ein Exemplar der zweiten, nachgedruckten Auflage in deinen Händen. Darin sind bereits viele Fehler behoben, die wir Ende September noch abgedruckt und an deine Kommilitonen ausgeteilt haben. Dennoch können wir natürlich auch hier nicht alle Fehler ausschließen.

Falls wir also noch etwas nachbessern müssen, findest du es unter <http://fginfo.cs.tu-bs.de/>. Dort gibt es auch die 1-ste als HTML-Fassung und als PDF-Download, was beides deshalb praktisch ist, da du dann die vielen URLs aus diesem Text nicht abtippen musst.

Viel Spaß und Erfolg in den ersten Tagen wünscht euch die

Fachgruppe Informatik

(Ausgabe vom 18. Oktober 2011)

# 1-ste im Überblick

## Vorwort

### Die ersten Tage

Termine . . . . .	3
Checkliste . . . . .	4
Tutorien . . . . .	5

### Studienplan(ung) für jeden

Verantwortung . . . . .	7
Zwei Studiengänge unter einem Hut . . . . .	7
Die Prüfungsordnung . . . . .	8
Module und Co. . . . .	9
Grobplanung zuerst . . . . .	15

### Spezielles im Bachelor

Eure Profs . . . . .	18
Interview mit PD Dr. Bode . . . . .	18
Studienplan . . . . .	19
Quo vadis studens? - Einige Worte zum Bachelor . . . . .	20
Studienplanung: Was alles schief gehen kann- Leidensbericht eines Fünftsemesters . . . . .	24

### Spezielles im Master

Unterschiede zwischen den Bachelor-Abschlüssen . . . . .	29
Zulassungsaufgaben . . . . .	29
Niveau ist keine Hautcreme... . . . .	30
Selbstständiges Nachlernen von Bachelor-Fächern . . . . .	31
Der eigene Studienplan . . . . .	32

### Computer und so...

Wozu Computer? . . . . .	34
Computer-Pools an der Uni . . . . .	34
Der eigene Rechner . . . . .	35
Gauß-IT-Zentrum . . . . .	36
GITZ-Account . . . . .	38
Linux . . . . .	38
Microsoft Academic Alliance . . . . .	40
Elektronisch informiert . . . . .	41
Freizeit . . . . .	42

### Freizeit

Discos . . . . .	44
Kneipen . . . . .	44
Tagebücher . . . . .	46

### Gruppen und Unipolitik

Fachgruppe bzw. Fachgruppenrat . . . . .	48
Studentische Selbstverwaltung für Dummies . . . . .	48
Ich bin unpolitisch! . . . . .	49
Studiengebühren . . . . .	51
Sonstiges . . . . .	52

### Sonstiges

Ansprechpartner . . . . .	54
Lernräume . . . . .	54
Campuskarten und Raumnummern . . . . .	55
Semesterticket . . . . .	56
	57

## Lernräume

Hier wollen wir euch eine aktuelle Übersicht über Lernräume an der TU Braunschweig geben. Die Liste ist im Moment nicht vollständig, sie wird aber demnächst

erweitert und ist dann auf <http://fginfo.cs.tu-bs.de/index.php/studium/lernraume/> zu finden. Alle Gebäude stehen, wenn nicht anders in Anlage 1 der Hausordnung der TU Braunschweig erwähnt, von 7:30 bis 19:30 Uhr offen.

### Informatikzentrum

Raum	Öffnungszeiten	Ausstattung
Plaza des Informatikzentrums	normal	Tische und Stühle, Steckdosen unter Bodenabdeckungen zu finden
Studentenarbeitsraum IZ 159	normal	Tische und Stühle, Steckdosen an der Wand, in naher Zukunft auch Lichtschutz, Präsenzbücher etc.
Fachgruppenraum IZ 150	nach Absprache mit Mitgliedern des Fachgruppenrates	Kaffemaschine, Sofas, Tische, Steckdosen in Massen sowie Ethernetkabel
CIP Pool IZ G40	normal	Rechner-Pool mit Linux-PCs, Tafel

### Andere Lernräume

Raum	Öffnungszeiten	Ausstattung	Anmerkung
Grottrian Zimmerstraße 24	Normal	Alte Tische und Stühle, vereinzelt Tafeln	Wenn Mitglieder der verschiedenen Fachgruppen anwesend sind hat das Grottrian meist länger offen. Da dies oft der Fall ist kann man hier meist lange lernen.
Bibliothek	Mo - Fr: 07:00 - 24:00 Sa: 10:00 - 20:00	Niedrige Tische und Stühle Rechnerarbeitsplätze, Kopierer	Man muss leise sein, daher praktisch nicht zum Lernen in der Gruppe geeignet
Mensa / Cafeteria	Mo -Do: 08 - 20:00 Uhr Fr: 08:00 - 15:00	Tische, Stühle, kein (!) WLAN, einzelner Rechner mit Netzzugang, Verpflegung incl. Selbstbedienungs-Kaffeautomat	Probleme: Nicht durchgehend geöffnet, die Plätze sind primär zu Essen gedacht, von Lernsessions zu den Stoßzeiten sollte man also im eigenen und fremden Interesse absehen.
Bei dir zuhause	immer	Deine Sache	Achtung: Man lenkt sich leicht ab :)
Das eine oder andere Cafe / Kneipe	kommt drauf an	wechselhaft	Siehe die beiden vorherigen



## Sonstiges

In diese Abschnitt bekommt eine Übersicht über das Semesterticket, das Impressum, weitere Ansprechpartner neben der Fachgruppe, Campuskarten und euren Stundenplan.

### Ansprechpartner

**Fachgruppenrat** Im Normalfall treffen wir uns jede Woche zum Fachgruppenrat. Den Termin entnehmen ihr bitte aus <http://fginfo.cs.tu-bs.de/index.php/kontakt/fachgruppe/>.

### Fachstudienberater

Dr. Werner Struckmann  
Institut für Programmierung und Reaktive Systeme  
Mühlenpfordstraße 23 — Raum 244  
Telefon: (0531) 391-3278  
E-Mail: [struck@ips.cs.tu-bs.de](mailto:struck@ips.cs.tu-bs.de)

Sprechzeiten: Mi. 10:30-11:30 Uhr und nach Vereinbarung

### Prüfungsamt

Rebecca Weidner  
Carl-Friedrich-Gauß-Fakultät  
Rebenring 58 A — Raum 127  
Tel.: (0531) 391-2844  
Fax: (0531) 391-8225  
E-Mail: [pa-informatik@tu-braunschweig.de](mailto:pa-informatik@tu-braunschweig.de)

Sprechzeit im Semester:  
Di. und Do.: 9:30-12:00 Uhr und 14:00-16:30 Uhr

Sprechzeit in der vorlesungsfreien Zeit:  
Di. und Do. 9:30-12:00 Uhr

**Fachspezifisches** Bei Fragen zu einem speziellen Fach auch der jeweilige Professor bzw. Dozent - keiner von denen heißt! Am besten findet ihr die Profs über die Seiten der jeweiligen Institute oder die Personensuche unter <http://www.tu-braunschweig.de/suchoptionen/> personen.

### Studiengangskordinatorin

Yvonne Sehnert ist die Studiengangskordinatorin. Sie steht extra bereit, um euch Fragen zu beantworten, und für alles, was sie nicht selbst weiß, weiß sie, an wen Sie eure Frage weiterleiten muss.

Yvonne Sehnert  
Carl-Friedrich-Gauß-Fakultät  
Rebenring 58 A — Raum 124  
Sprechzeiten: Nach Vereinbarung  
Telefon: (0531) 391-2843  
E-Mail: [informatik-studium@tu-bs.de](mailto:informatik-studium@tu-bs.de)

## Die ersten Tage

### Termine

Gerade in der Anfangszeit des Studiums gibt es eine Menge zu tun. Damit ihr nicht das Wichtigste verpasst, haben wir die ersten Termine kompakt für euch zusammengefasst. Die meisten davon bieten die Gelegenheit Fragen zu stellen und nebenbei gleich ein paar nette Kommilitonen kennen zu lernen.

Falls ihr es euch nicht schon gedacht habt: Die Spalten B und M geben an, ob der

Termin für Bachelor- oder Masterstudenten gedacht ist. Falls jemand von euch den eigentlichen Termin verpasst, kann er meist ersatzweise auch zum anderen erscheinen. Es besteht die Chance, dass sich einige Orte und Zeiten nach Drucklegung noch Ändern. Bei den mit „\*“ markierten Zeiten und Orten ist das besonders wahrscheinlich. Schaut deshalb bitte vorher nochmal im Blog <http://fginfo.cs.tu-bs.de/> nach, ob die Angaben noch aktuell sind. Dort könnt ihr übrigens auch den Kalender digital abonnieren.

Datum	Uhrzeit	Veranstaltung	Ort	B	M
26.09. – 30.09.17.10. – 21.10.	1. Tag: 10:00	Vorkurs Informatik	PK 2.1	B	
Mo, 24.10.	09:00 – 10:00	Begrüßung durch den Präsidenten	Stadion	B	M
	10:00 – 12:00	Infobörse	Algebäude	B	M
	10:30 – 12:00	Begrüßung (M) durch den Studiendekan	IZ 160		M
	13:30 – 15:00	Begrüßung (B) durch den Studiendekan	PK 11.3	B	
	15:00 – 16:30	Erste Vorlesung „Programmieren 1“	SN 19.1	B	
Di, 25.10.	10:00 – 11:45	Erstsemester-Frühstück	IZ Plaza	B	M
	12:00 – 13:30 *	FG-Einführung und Stundenplan-Bauen	???	*	B
	12:00 – 13:30 *	FG-Einführung und Stundenplan-Bauen	IZ 160 *		M
	13:30 – 15:00	Rundgang mit den Tutorengruppen	IZ 160	B	M
Mi, 26.10.	10:00 – 17:00	Studium Generale	Algebäude	B	M
Do, 03.11.	19:00	Kneiptour der Fachgruppe	IZ 150	B	M
Mi, 09.11.	19:00	Spielerabend der Fachgruppe	vor 150	B	M

Zum besseren Verständnis der Spalte *Ort* schau in den Abschnitt *Campuskarte* auf Seite 56.

Format unterstützt könnt ihr die Termine auch von dort aus einbinden und habt sie somit im Blick. Dazu gehören z.B. iPhone, Android, Google Calendar, Outlook.... Eine Liste von ca. 60 Programmen findet ihr unter [http://en.wikipedia.org/wiki/List\\_of\\_applications\\_with\\_iCalendar\\_support](http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_applications_with_iCalendar_support)

Ihr findet die Termine auch online unter <http://fginfo.cs.tu-bs.de/index.php/termine/>. Falls ihr einen Dienst, ein Handy oder eine Software nutzt, die das iCalendar-

### Checkliste

Hier wird zusammengefasst, was ihr in den ersten Tagen des Studiums unbedingt erledigen solltet. Ihr könnt die Punkte in der folgenden Tabelle abhaken, um den Überblick zu behalten.

✓	Todo	Zu erledigen bis	Seite	Muss?
	GITZ-Account freischalten	Vor Studienbeginn	38	ja
	Wohnsitz Ummelden	1 Woche nach Umzug	5	ja
	Prüfungsanmeldung	Anmeldewoche (Dezember)	5	ja
	Prüfungsbogen	spätestens Dezember	5	ja
	Prüfungsordnung lesen	Studienabschluss	9	ja
	Studiengroßplanung	Vor dem Stundenplanbauen	15	ja
	Mailinglisten	So früh wie möglich	38	ja
	Persönlicher Stundenplan	1. Nov (B) / 25. Okt (M)	32 (M)	ja
	Auflagen klären	final: Ende 2. Semester	30	nur Master
	BAföG beantragen	Spätestens Ende Oktober	4	optional
	Mensa-Card	Beim ersten Mensa-Besuch	4	optional
	Bibliotheksausweis	Vor der ersten Buchausleihe	4	optional
	WLAN einrichten	Bevor man an der Uni online geht	39	optional
	Kopierkarte	Wenn man was kopieren muss	38	optional
	Blog abonnieren	So früh wie möglich	48	optional

### BAföG

Wer BAföG beantragen möchte, sollte sich am besten gründlich informieren. Sehr zu empfehlen ist da:

<http://www.bafög.bmbf.de/>

Förderungsanträge gibt es zum Download oder in Papierform im EG des BAföG-Amtes, Nordstraße 11. Am besten so früh wie möglich beantragen, denn BAföG wird nicht rückwirkend bezahlt.

### Mensa-Card

Ihr braucht unbedingt eine Mensa-Card (eine Chipkarte, mit der ihr in der Mensa bar- geldlos bezahlen könnt), sonst müsst ihr den Gästepreis zahlen. Bei der Immatrikulation bekommt ihr einen Gutschein, den ihr gegen die Mensacard eintauschen könnt - falls nicht, kann man sie auch einfach für 5 Euro erwerben. Ihr solltet auch Studienrendenausweis und Lichtbildausweis nicht vergessen, auch wenn das nicht immer gewissenhaft kontrolliert wird. Sobald ihr die

blick zu behalten.

Im Folgenden findet ihr noch erweiterte Infos zu manchen der Punkte. Andere Hinweise sind durch die restliche Zeitung verteilt, dafür gibt's eine Spalte mit der jeweiligen Seite.

waren es nicht. Zwar waren viele „im Prinzip“ dagegen, taten diese Meinung aber nur mäßig auf den wenigen Demonstrationen kund.

Die meisten der Studenten scheinen sich inzwischen mit dem Fakt, mit jährlich 1000€ weniger auskommen zu müssen, abgefunden zu haben. Kaum jemand gibt sich noch dem Wunschtraum hin, größere Teile der Studenten für irgendeine Form des organisierten Protest zu begeistern. Es scheint fast als könnten die Studiengebührenscher-gen bald wieder Morgenluft wittern und in der Lage sein, dank mangelnden Wider-

stand, ihre kühnsten Träume zu verwirklichen: 1000€ Studiengebühren pro Semester und mehr.

Was wird die Zukunft bringen? Werden die Besiegten weiterhin wie die Gespenster ei-ner längst vergangenen Zeit durch die Un-igänge huschen, von einer Vorlesung zur nächsten hetzen, um sich durch ein schnel-leres Studium vielleicht ein paar Euro Stu- diengebühren zu sparen und gelernt haben, stets mit der Angst vor einer Erhöhung der Gebühren zu leben? Es bleibt zu hoffen dass den Advokaten des Bezahlstudiums dieser Triumph nicht gewährt wird.



ohne Wenn und Aber:

Nun will ich natürlich von niemandem verlangen, dass er einer Partei beitrifft, Straßenaktionen startet oder Bücher schreibt. Aber zumindest ein kleines Interesse an eurem direkten Umfeld sollte doch selbstverständlich sein, oder? Es hat ja einen Grund, dass euer momentanes Studium so ist, wie es ist. Es gibt Studierende, die sich engagieren, die selbst etwas beitragen wollen, z.B. eine neue BPO (Bachelorprüfungsordnung) mit erarbeiten, für mehr Computer oder längere Öffnungszeiten streiten etc., um unseren Studiengang und unser Hochschulleben attraktiver zu gestalten.

Übrigens war die Hochschulpolitik bis zum Sommersemester 2011 überwiegend unabhängig von parteipolitischen Interessen. Nun sind aber erstmals auch Wählerlisten angetreten, die etablierten Parteien aus der Landes- und Bundespolitik nahestehen und dies durch ihren Namen eindeutig aufzeigen. Ob und wie sich dies auf die Hochschulpolitik auswirkt, wird sich in den kommenden Semestern zeigen.

### Informieren und Engagieren

Wie kann man nun einen Einblick in das, was die Studierenden bewegen und was die Studierenden bewegt, gewinnen? Als erstes wären dort die hauptamtlichen Mitarbeiter des **AStA** zu nennen. Hinter der umständlichen Abkürzung verbergen sich eine Handvoll Studierende, die entgegen weitläufiger Meinung weder Steinschmeißer noch Nazis sondern Studierende wie ihr sind. Dann gibt es jeden Monat die **hochschulöffentlichkeitsitzung des Studierendenparlaments**. Dort tauscht man fächerübergreifend Neuigkeiten aus und stimmt über entscheidende Dinge ab, z.B. über die Verwendung der studentischen Gelder, den studentischen Haushalt. Mindestens einmal im Semester gibt es die sogenannte **VV**, das ist die **studentische Vollversammlung** - wenn sie beschlussfähig ist, dann ist die Vollversammlung das höchste Gremium der Studierenden. Schließlich finden einmal im Semester

die **studentischen Wahlen** statt - da könnt ihr direkt oder indirekt (siehe Gremienkunde) bestimmen, welche Studierenden euch in den jeweiligen Ämtern vertreten sollen. Aus unerfindlichen Gründen ist die Wahlbeteiligung bei den studentischen Wahlen stets niedrig. Nehmt das als Aufmunterung - bei geringer Beteiligung zählt eure Stimme um so mehr!

### Studiengebühren – eine abschließende Betrachtung

von Henning Günther

Wir schreiben das Wintersemester 2009/10. Der Widerstand gegen Studiengebühren liegt in Trümmern. Nach den vernichtenden Niederlagen im vollständigen Boykott der Studiengebühren im Sommersemester 2007, an dem nur 504 der über 14.000 Studenten teilnahmen und dem darauf folgenden, kaum noch spürbaren „5€“-Boykott im Wintersemester 2007/08 sind die Studenten kaum noch zu Widerstand bereit. Im Sommersemester 2008 war das Werk vollbracht, jeder anfängliche Widerstand in alle Winde zerstreut, die anfänglich so breit erscheinende Front der Studiengebührengegner zerschlagen.

Was war geschehen? Wie konnte sich die vormals so rebellische Studentenschaft, die früher keine Möglichkeit ausließ, gegen das Unrecht zu protestieren, innerhalb von nur einem Jahr in einen in gedemütigter Haltung die Gebühren entrichtenden Haufen Elend verwandeln?

Es hat den Anschein, dass die diabolisch geniale Saat der Studiengebühren-Fürsprecher, die Daumenschrauben der „CampusMaut“ nicht sofort und im vollen Umfang anzuziehen, auf ganzer Linie aufgegangen sei. Denn es traf zunächst die, die sich am wenigsten wehren konnten: An Erstsemestern die, da noch nicht eingeschrieben, keinen Boykott wagen konnten wurde zuerst erprobt, ob 500€ ein Preis waren, für den die Studenten zu kämpfen bereit wären. Sie

zung. Ob ihr eure Bibliothekskarte vor oder nach diesem Kurs besorgt, ist egal.

### Ummelden

Wer neu nach Braunschweig gezogen ist, muss sich innerhalb einer Woche beim Einwohnermeldeamt anmelden. Wenn ihr die Frist verpasst, drohen theoretisch Strafen, aber praktisch sieht es da nicht so streng aus. Wenn man Braunschweig als Erstwohnsitz wählt, bekommt man (ein Jahr später) eine einmalige Zuzugsprämie von 200€ (Immatrikulationsbescheinigung nicht vergessen). Wer dennoch seinen Erstwohnsitz in der Heimat behalten möchte, sollte glaubhaft darlegen können, dass er mehr als die Hälfte des Jahres nicht in Braunschweig lebt bzw. seinen Lebensschwerpunkt in der Heimatstadt hat.

### Prüfungsanmeldung

Ihr müsst euch für alle Prüfungen, an denen ihr teilnehmen wollt, vorher beim Prüfungsamt anmelden. *Das ist nur eine Woche lang möglich*, im Wintersemester meistens Mitte Dezember, *informiert euch also rechtzeitig, wann genau das ist!*

Vor eurer ersten Prüfungsanmeldung müsst ihr außerdem ein Datenblatt ausfüllen. Es empfiehlt sich, das bereits vor der Anmeldeweche zu machen, weil die Schlangen dann nicht so lang sind.

Darüber hinaus gibt es die Möglichkeit, sich online für Prüfungen anzumelden. Dazu braucht ihr allerdings eine TAN-Liste, die ihr euch vorher im Prüfungsamt organisieren müsst.

## Tutorien

In diesem Abschnitt geht es um eure Tutorien- und Tutorengruppen, die aus 2 Tutorengruppenleitern (Tutoren) sowie 10-15 Erstis bestehen und euch den Einstieg ins Studium erleichtern sollen.

Erfahrungsgemäß treten in der Anfangszeit einige Fragen auf. Oft weiß man noch nicht genau, an wen man sich wenden sollte, oder kann den etwas bescheidenen Internetseiten der TU nicht die richtigen Informationen entlocken. In diesen Fällen sind die Tutoren die richtigen Ansprechpartner.

Ihr werdet den Tutoren am Montag um ca. 15:00 Uhr zugeteilt. Dies geschieht am Ende der entsprechenden Veranstaltungen in den Räumen IZ 160 und IZ 161, in denen ihr euch dann (hoffentlich) befindet, je nachdem ob ihr Bachelor- oder Masterstudent seid.

Mit diesen Tutoren werdet ihr direkt danach das Unigelände und Anderes erkunden. Bei ihnen könnt ihr auch die ersten Fragen loswerden, wenn ihr nicht bei einem der beiden Beratungstermine davor wart, oder eure Fragen dort keinen Platz hatten.

Scheut euch nicht, einen der Tutoren zu kontaktieren. Ihr könnt euch auch nachträglich noch in eine Tutorengruppe einteilen lassen, da weitere Treffen geplant sind. Dazu schreibt bitte eine Mail an die Fachgruppe [fginfo@tu-bs.de](mailto:fginfo@tu-bs.de) oder direkt an einen der Tutoren.

Damit ihr auch ein paar Gesichter zuordnen könnt - gerade wenn ihr eventuell selbst noch keinen Tutor habt - sind hier Fotos einiger Tutoren abgebildet:

Bachelor Tutoren



Dominik  
d.schuermann@tu-bs.de



Jan  
j.germann@tu-bs.de



Johannes  
J.Starosta@tu-bs.de



Sebastian  
se.busse@tu-bs.de



Jonathan  
j.koscielny@tu-bs.de



Viktor  
InformatikWiki@gmx.de



Rebecca  
r.finster@tu-bs.de



Keno  
k.garlichs@tu-bs.de

denen die Fachgruppe wichtige Informationen verkündet und einen breiteren Dialog sucht, als es über die Fachgruppentreffen oder die Mailkommunikation möglich ist. Hier ist die Möglichkeit für jeden, sich mit minimalem Aufwand in die Gestaltung des Studienganges einzubringen. Auch hier gilt: Wenn 20% der Studenten anwesend sind (und das ist leider leider alles andere als selbstverständlich) ist die VV offiziell beschlussfähig.

Ich bin unpolitisch!

Immer wieder hört man diese Aussage in Vorlesungen, in der Mensa und im Gespräch mit Studierenden beim Fachgruppenrat. Für die meisten Studierenden bedeutet diese Aussage, dass man „kein Interesse an Politik“ hat oder zumindest keine Meinung zu aktuellen Vorgängen.

Gemäßigtes Braunschweig

Das Braunschweiger Umfeld macht es einem relativ leicht, sich politisch passiv zu verhalten. Hier herrscht nur ein recht kleines Spannungsfeld zwischen den traditionell eher rechten studentischen Verbindungen und den traditionell eher linken Fachschafts- und Fachgruppenräten sowie dem AstA. Diese gegenüberstehenden Parteien werdet ihr in den allermeisten deutschen Universitätsstädten wiederfinden. Während es aber anderswo richtig kräftig (Burschenschaftshäuser werden mit Farbbeutel beworfen und mit Parolen beschmiert, jeder öffentliche Auftritt von Burschenschaften führt zu Demonstrationen), ist Braunschweig ein gemütliches Pflaster. AstA und die Fachschaften finden nur wenige Unterstützer und auch die Burschenschaften dominieren in Braunschweig nicht unbedingt das Stadtbild.

„Schnell durchziehen!“

Einen erheblichen Beitrag zur „Ist-mir-doch-egal“-Haltung leistet meiner Ansicht

nach die heute übliche, ständig über Medien, Politiker oder auch die eigenen Eltern verbreitete Doktrin, dass man sein Studium „schnell durchziehen“, zielstrebig, leistungs- und ich-orientiert seinen Abschluss anstreuen soll. Solche Leute will die Wirtschaft, dafür gibt es Preise und Stipendien. Langzeitstudenten werden belächelt und als Sozialfall angesehen. Unbequeme Themen wie ethische und religiöse Fragen oder Umweltproblematik bleiben bei dieser Sichtweise als erstes auf der Strecke (z.B. gibt es in der Informatik in Braunschweig – anders als zum Beispiel an der Uni Hamburg – keine Pflichtveranstaltung, die sich mit den gesellschaftlichen Einflüssen der Informatik auseinandersetzt). Man hat das Gefühl, dass unmündige, manipulierbare Arbeitnehmer heranzuzüchtet werden sollen – den früher propagierten „breiten Horizont“ einer Hochschulausbildung konnte ich an unserer TU bisher nicht entdecken.

Verbindungen zur Politik

Nun zurück zum **weit verbreiteten Gerücht, das eigene Studium habe doch nichts mit Politik zu tun**: Die Uni als Institution lässt sich nicht von der Politik lösen! Wir sind alle direkt betroffen von der Landespolitik (vor allem natürlich Bildungspolitik) und Lokalpolitik (z.B. Radwege, Attraktivität der Stadt). Außerdem gibt es auch eine Uni-interne Politik, wie auch die „Kleine Gremienkunde“ in diesem Heft schon ausführlich dargelegt hat. Wer sich z.B. in einem Institut umhört, wird dort nirgends Gleichgültigkeit gegenüber der Bildungspolitik zu spüren bekommen. Ob Professorenstellen neu besetzt werden, ob genügend HiWis für kleine Übungen bezahlt werden, ob neue Geräte angeschafft werden, ob gar ganze Studiengänge geschlossen werden, ob Studierende bei der Gestaltung ihrer Studiengänge mitwirken dürfen, ob Öffnungszeiten für bestimmte Dienste verlängert werden – all dies hängt von der so viel geschimpften „Politik“ der einen oder anderen Form ab. **Politik betrifft auch** und euer Studium. Direkt und



## Studentische Selbstverwaltung für Dummies

Seit die '68er durch die deutschen Universitäten gefegt sind, ist Demokratie eingekehrt. Doch was bedeutet das konkret für euch?

### Studierendenparlament

Eines der wichtigsten Elemente der studentischen Mitbestimmung ist das Studierendenparlament (Uni-Slang: StuPa). Es wird jedes Semester gewählt und entscheidet unter anderem über den studentischen Haushalt, den ihr als Teil des Semesterbeitrags zahlt. Außerdem werden hier Ausschüsse gewählt (Als wichtigster der „Allgemeine Studierenden Ausschuss“, kurz AstA).

### AstA

Der Allgemeine Studierenden Ausschuss ist die „Exekutive“ der Studenten: Er tritt auch nach Außen, also zum Beispiel bei Verhandlungen um das Semesterticket, versorgt euch mit Informationen zu politischen Themen (öfter im Semester erscheint der so genannte „AstA-Issue“) und ist einer der ersten Ansprechpartner für eure Anliegen.

### Fachgruppe

Auch die Fachgruppe wird von euch gewählt. Allerdings wählt hier jede Fachrichtung ihre eigene, ihr also Fachgruppe Informatik. Da die Fachgruppe euch auch diese Zeitung präsentiert, hat sie sich erlaubt, sich in einem eigenen Abschnitt ab Seite 48 etwas ausführlicher darzustellen.

### Gremien

In der Uni gibt es unzählige Gremien, hier seien die wichtigsten genannt. Jedes Gremium hat eine bestimmte Besetzung, also eine definierte Anzahl von jeweils Studenten, Mitarbeitern und Professoren. Am relevantesten für euch ist die Studienkommission (StuKo): Hier werden Details des Studiengangs besprochen, Probleme der Studenten geklärt und die Vergabe der Studiengebühren entschieden. In diesem Gremium

herrscht ein Stimmengewicht zwischen Studenten und Professoren. Das bedeutet, dass wir hier wirklich die Möglichkeit haben, aktiv in die Unipolitik einzugreifen.

In der *Informatik-Kommission* und im *Fakultätsrat* (der außerdem noch Mitglieder aus der Mathematik hat) sieht es da schon schlechter aus, die Studenten stellen in beiden nur eine Minderheit der Stimmen.

Die *Berufungskommission* hat nur selten zu tun: Wann immer eine Professur besetzt werden muss, tagt sie um Kandidaten für das Amt zu finden.

Wann immer ihr Anträge im Prüfungsausschuss stellt, landen diese im *Prüfungsausschuss*, der entscheidet, ob diese rechtmäßig sind. In diesem sind drei Professoren, ein Student und ein Mitarbeiter vertreten.

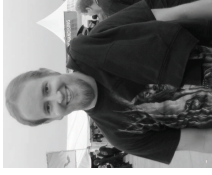
## Uniweite Vollversammlung (VV)

Mindestens einmal im Semester findet eine Vollversammlung aller Studenten statt, d.h. theoretisch stürmen 13500 Studenten ins Audimax. Obwohl jeder kommen soll, reicht schon ein winziger Bruchteil dessen, damit die VV beschlussfähig ist. So können hier wichtige Themen abgestimmt werden, die alle Studenten betreffen, zum Beispiel wurde die Einführung des Semestertickets hier beschlossen. Leider kommt meist nichtmal dieser Bruchteil zustande, so dass die VV dann nur Empfehlungen aussprechen kann. Wenn ihr informiert darüber bleiben wollt, was neben eurem Studiengang so an der Uni vor sich geht, solltet ihr diese Versammlungen nicht verpassen.

### Vollversammlung der Informatik

Was vor vielen Jahren noch regelmäßig war, ist inzwischen etwas eingeschlafen. Seit dem Sommersemester 2010 gibt es aber wieder VV's der Informatikstudenten, auf

## Master Tutoren



Martin  
m.wegner@tu-bs.de



Sophia  
s.scholtka@tu-braunschweig.de



Serj  
s.dechand@tu-bs.de



Till  
t.lorentzen@tu-bs.de



Lena  
dielenamaria@gmail.com

## Studienplan(ung) für jeden

### Verantwortung

*Große Macht bringt große Verantwortung mit sich!* - Das wusste schon Ben Parker der Onkel von Spiderman. Was du wissen solltest: Du hast die Macht und die Verantwortung über deinen Studienfortgang. Das geht los bei der Entscheidung, überhaupt zu studieren (dich hat doch - hoffentlich - keiner gezwungen?), über die Wahl des Faches und unserer schönen Universität, erstreckt sich über die Wahl, welche Fächer du hörst und wann du das tust, bis hin zur Einflussnahme auf den gesamten Studiengang (Siehe dazu das gesonderte Kapitel ab Seite 48).

Es besteht aber auch die *Chance* (oder eher *Gefahr*?) diese Verantwortung abzugeben. Es gibt einen Studienplan der dir *vorschlägt* wie du deine Fächer wählen und anordnen kannst, um somit in Regelstudienzeit fertig

zu werden. Für den Bachelor sieht dieser Plan sehr konkret aus, für den Master ist er abstrakter gehalten aber deckt immernoch nicht die gesamten Wahlmöglichkeiten ab. Das kann und soll er auch nicht - es handelt sich um zwei von unendlich vielen Möglichkeiten, zum Studienabschluss zu kommen. Vom vorgeschlagenen Plan abzuweichen ist noch lange kein Akt der anarchischen Rebellion - also keine Angst davor.

Wenn du komplett nach Plan studieren möchtest, so brauchst du vergleichsweise wenig über die internen Mechaniken des Studiums zu wissen. Um die Freiheiten, die dir geboten werden, auch nutzen zu können, solltest du allerdings einiges wissen, was wir die auf den folgenden Seiten vermitteln werden. Selbst wenn deine ursprüngliche Entscheidung dem Musterplan entspricht, so kann doch immer etwas

dazwischen kommen, was einen kurzzeitig aus der Bahn wirft. Anders als in der Schule muss man dann kein ganzes Jahr wiederholen, das Studium geht einfach weiter. Um dann möglichst schnell wieder rein zu kommen, sollte man sich der diversen Flexibilität bewuszt sein.

### Zwei Studiengänge unter einem Hut

Es ist schon nicht ganz einfach: Dank Bologna-Reform haben wir nun zwei Studiengänge - *Bachelor und Master* - die aufeinander aufbauen und doch parallel zueinander laufen. Diese Zeitung wendet sich an Erstsemester beiderlei Sorte, denn viele Infos sind einfach allgemeingültig. Im folgenden Kapitel gibt es aber vereinzelte Ausnahmen und viele Abschnitte mit kleinen Einschüben extra für Bachelor und Master. Nachdem ein grundlegendes Fundament gelegt wurde, folgen dann auch nochmal ein ganzes Kapitel nur für Bachelor-Erstis (ab S. 18) und eines für angehende Master (ab Seite 29).

Als Bachelor-Ersti ist man meist noch nicht sicher, ob man sich später auch noch den Master antun...ertragen...genießen möchte, und daher könnte es auch jetzt schon interessant sein, sich anzuschauen, was später auf einen zukommen könnte. Umgekehrt ist es für Master-Studenten, die von woanders zu uns stoßen, ganz praktisch zu wissen wie der TU-BS-Bachelor aufgebaut ist. Wir ermutigen euch also, bei Zeiten gerne auch in das Kapitel der anderen zu schnuppern. Nun aber zu dem, was für euch alle relevant ist.

### Herden, Rudel und Einzelgänger

Bevor es in die Untiefen der Prüfungsordnungen und formalen Anforderungen geht, ein paar Worte zu einem sozialen Phänomen. Der recht feste Stundenplan im Bachelor-Studium sorgt dafür, dass man dort in der Regel mit vielen Kommilitonen

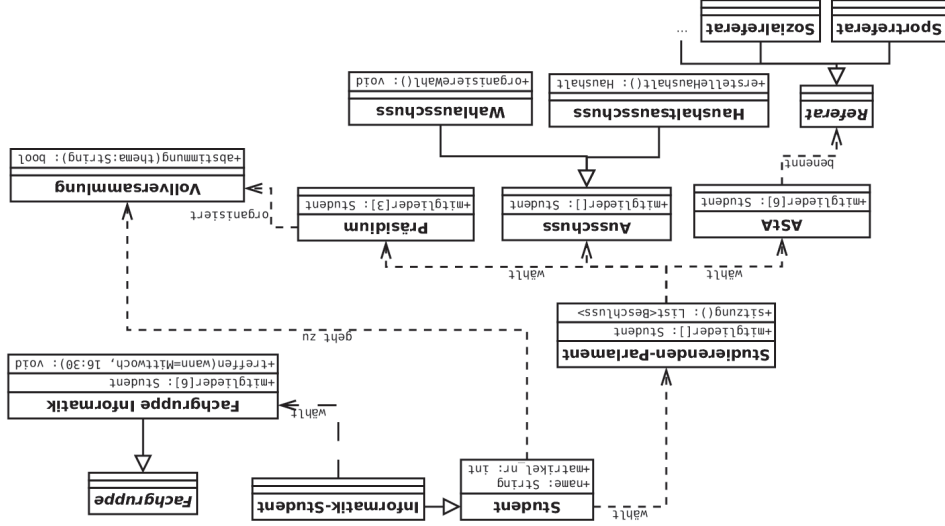
zusammensitzt, die in der gleichen Situation sind wie man selbst: Neu hier und mit den gleichen Fragen und Sorgen. Und ist ein Block zu Ende, so zieht man gemeinsam zum nächsten Raum, wo man mit praktisch der gleichen Gruppe das nächste Fach abgrast. Eine typische Herde also.

Im Master ist das Grundlegend anders. Jeder hört andere Vorlesungen, und in den oft so genannten „Mastervorlesungen“ tummeln sich Bachelor-, Master- und Diplomstudenten aus diversen Jahrgängen, oft auch aus anderen artverwandten Studiengängen wie z.B. Wirtschaftsinformatik. Da kann es eine ganze Weile dauern, bis man gecheckt hat, wer nun auch im Masterstudium ist und gegebenenfalls auch noch im gleichen Jahrgang. Selbst dann haben diese Leute ihren Bachelor hier oder dort, in diesem oder jenem Fach an einer Uni oder FH gemacht. Vielleicht haben die neben dir zuvor ganz andere Dinge gelernt, vielleicht sind sie hier um sich auf etwas komplett anderes zu spezialisieren als du.

Keine Frage: Diese Mischung macht es spannender, bunter und vielseitiger. Aber auf jeden Fall auch schwieriger. Wir können hier kaum Tipps geben, wie man als Neuling und eventuell unfreiwilliger Einzelgänger ein kleines Rudel findet oder bildet (denn wenn man dem Informatiker-Clichee glaubt, wissen wir das nämlich selbst nicht...). Weder wir noch dieses Heft könnten all das ersetzen, was eine Gruppe von Gleichgesinnten mit gleichen Problemen und Interessen könnte. Aber wir wissen, dass man in den ersten Tagen und Wochen viele Fragen hat, und gerade als Master oft nur wenige an der Seite, der die gleichen Fragen und/oder passende Antworten haben. Deshalb wollen wir euch alle wichtigen Infos mitgeben, die man nicht unbedingt rechtzeitig per Hörsagen mitbekommen würde.

Und nicht dass du jetzt denkst, du würdest als Einzelgänger bis ans Ende deiner Studienlaufbahn verlassen und allein dahin vegetieren. Das wird schon noch, die Sache mit

## Studentische Selbstverwaltung für Dummies



## Gruppen und Unipolitik

### Fachgruppe bzw. Fachgruppenrat

Die Fachgruppe Informatik besteht eigentlich aus allen Informatikstudenten, also ab jetzt auch aus euch. Der Fachgruppenrat ist die studentische Vertretung für Studierende der Informatik, also eine Art „Jahgangssprecher“, die jedes Semester von euch gewählt werden und als Bindeglied zwischen den Studierenden und dem Fachbereich fungieren. Oft wird aber auch einfach „Fachgruppe“ gesagt, wenn man eigentlich vom „Fachgruppenrat“ spricht - vielleicht auch deshalb, weil wir keinen großen Wert auf eine Trennung legen, sondern das ganze eher als fließenden Übergang zwischen viel und wenig Engagement sehen.

Unsere Hauptaufgabe ist die Vertretung eurer und unserer Meinung gegenüber der Fakultät in verschiedenen Kommissionen. Kommissionen gibt es an der Uni zuhauf, um die verschiedensten Angelegenheiten zu regeln. Ein Beispiel ist etwa die Studienkommission, in der ständig an den Studienabschlüssen Bachelor und Master gefeilt wird. Den Bachelor gibt es zwar inzwischen schon seit einigen Jahren, aber dank des Bildungsstreiks in den Jahren 2009/2010 gibt es nun eine ganze Reihe von neuen (hoffentlich besseren) Regelungen, die eingearbeitet werden müssen.

Zusätzlich versuchen wir, euch bei Fragen und Problemen rund um das Studium weiterzuhelfen. Besonders allen Erstsemestern stehen wir gerne mit Rat und Tat zur Seite. Mehr dazu im Abschnitt „Termine“ auf Seite 3.

### FG-Blog

Auf unserer Webseite <http://fginfo.cs.tu-bs.de> seht ihr nicht nur, welche Schwerpunkte wir gerade bei unserer Fachgruppenarbeit setzen, sondern ihr werdet auch über aktuelle Veranstaltungen informiert, und könnt die Erstsemesterzeitung (die ihr gerade in Händen haltet), herunterladen. Am besten abonniert ihr unseren RSS-Feed, dann bekommt ihr automatisch mit, wenn es etwas neues gibt.



**Fachgruppe Informatik**

**Neue Ausgabe der Erstsemesterzeitung „die Erste“ online.**

**Terminänderung**

Die erste Ausgabe unserer Erstsemesterzeitung „die Erste“ ist nun online. Sie enthält alle wichtigen Informationen für die Erstsemester und ist auch als PDF heruntergeladen. Die Ausgabe ist in drei Teile unterteilt: 1. Allgemeines, 2. Studium, 3. Freizeit. Die Ausgabe ist in drei Teile unterteilt: 1. Allgemeines, 2. Studium, 3. Freizeit.

**Wissenswertes**

- Die erste Ausgabe der Erstsemesterzeitung „die Erste“ ist nun online.
- Die Ausgabe ist in drei Teile unterteilt: 1. Allgemeines, 2. Studium, 3. Freizeit.
- Die Ausgabe ist in drei Teile unterteilt: 1. Allgemeines, 2. Studium, 3. Freizeit.

dem Rudel. Erwarte nur nicht zu viel von den ersten paar Tagen. Als Bachelor und gerade auch als Master-Student solltest du die vielfältigen Angebote der Fachgruppe (Spieleabende, Kneipentouren, Grillen, etc.) nutzen um die anderen kennen zu lernen - siehe <http://fginfo.cs.tu-bs.de/>

### Die Prüfungsordnung

An einer Universität gibt es tausende Regeln und Ordnungen. In den letzten Monaten war für dich die Zulassungsordnung das Maß aller Dinge, aber nun, wo du hoffentlich zum Studium zugelassen bist, ist die Prüfungsordnung das A und O und enthält Antworten auf 95% aller Fragen, die im Studium auftreten - nicht nur wenn es um die eigentlichen Prüfungen geht.

Unter der Annahme dass du für Xyz entweder Bachelor oder Master einsetzt, ist der konkrete Name „Besonderer Teil der Prüfungsordnung für den Xyzstudien- gang Informatik der Technischen Universität Braunschweig“, der oft als „BPO Xyz“ oder „XPO“ abgekürzt wird. Schnell merkst du, dass „BPO“ sich somit auf den Bachelor beziehen kann oder auf beide Studiengänge, und ob es die Abkürzung „MPO“ wirklich gibt, ist in gewissen Kreisen immernoch ein heiß debattiertes Thema.

Zudem gibt es noch eine APO, die Allgemeine Prüfungsordnung. Sie gilt Unweit für alle Studiengänge, doch die beiden BPOs überschreiben die meisten APO-Regelungen sowie so. Dennoch dachten wir, du solltest zumindest einmal von der APO gehört haben.

Zurück zur BPO / MPO / BPO(B) / BPO(M)... Wie auch immer das Ding heißen mag: Es ist wichtig! Und da es weder besonders lang ist, noch kompliziert geschrieben ist, kann man eigentlich erwarten, dass jeder Student es mindestens einmal komplett liest. Wir würden sogar so weit gehen, dass man

sie vor jedem Semesterbeginn nochmal lesen sollte, um die richtigen Entscheidungen für's nächste Semester zu treffen, denn sich den Inhalt über mehr als 6 Monate zu merken ist auch nicht ganz einfach. Und zu allem Überfluss ändert sich diese Ordnung fast jedes Semester, also ein Grund, ab und zu hineinzuschauen.

Noch eine wichtige Sache dazu: Überall wird man dich mit Ratschlägen, Regeln und Warnungen überhäufen. Nichts davon ist verbindlich, nicht dieses Heft und ebenso wenig die mündlichen Aussagen und Emails von irgendwelchen Uni-Mitarbeitern. Nichtmal die offiziellen Beratungsstellen geben verbindliche Auskünfte! Alles was zählt, sind die Ordnungen, das Modulhandbuch (MHB, mehr dazu weiter unten) und gegebenenfalls noch Beschlüsse. Die folgenden Absätze sollen dir helfen, einen Überblick zu gewinnen, aber sie nehmen es dir nicht ab, in den Ordnungen die Details nachzulesen.

Wenn du es noch nicht getan hast, lade dir die für dich gültige Fassung am besten von <http://www.tu-braunschweig.de/fk1/service/informatik/dokumentation> herunter. Vielleicht ist es ratsam, erst dieses Heftchen weiter zu lesen, und danach erst die MPO, oder gegebenenfalls beim Lesen dieses Textes hier und da mal ein Detail in der MPO ober im MHB nachzuschlagen.

### Module und Co.

Um euren Abschluss zu bekommen - und deshalb seid ihr ja hoffentlich hier - müsst ihr eine vordefinierte Menge von Bereichen abdecken. Die Bereiche unterscheiden sich inhaltlich und formal, aber allesamt sind so genannte *Module*. Da diese so zentral für euer Studium sind, möchten wir diese im Detail erklären.

Den Hauptteil deiner Credit Points sammelst du durch den Besuch von Vorlesungen und durch Bestehen der damit zusammenhängenden Prüfungen. Es ist schon

schwer genug, sich für eine Menge von Vorlesungen zu entscheiden, aber hinzu kommen noch diverse andere Arten, sich Punkten zu verdienen. Die meisten dieser Arten gelten für beide Studiengänge.

### Vorlesung, Übung, etc.

**Vorlesung** Vorlesungen werden vom Professor, Dozenten oder manchmal einem Assistenten vor allen Studis abgehalten und befassen sich in erster Linie mit der theoretischen Herleitung des Stoffes. Teilweise sind Vorlesungen aber auch nur mehr oder weniger interessante Filmen auf dem Overhead-Projektor. Solltest du in der Vorlesung einmal etwas nicht verstehen, so ist das nicht so tragisch, den meisten deiner Kommilitonen geht es nicht anders. Schau dich mal um und du wirst viele andere fragende Gesichter sehen... Du darfst nicht damit rechnen, wie in der Schule, das meiste sofort zu verstehen, für jede Vorlesung sollte man eine gewisse Nacharbeitungszeit einplanen. In einer Vorlesung ist wegen der großen Teilnehmerzahl normalerweise kein Dialog mit dem Vortragenden möglich. Aufgetretene Fragen können und sollten am besten direkt nach der Vorlesung oder sonst in einer Sprechstunde mit dem Professor geklärt werden.

**Große Übung** Ergänzend gibt es die großen Übungen, auch Saalübungen genannt. Diese finden – wie die Vorlesung – vor dem gesamten Auditorium statt und sollen das (vielleicht) erworbene theoretische Wissen vertiefen und vor allem auch praktische, klausurbezogene Anwendungsmuster aufzeigen. Die große Übung wird normalerweise von einem Assistenten gehalten, selten vom Professor selbst. Assistenten („Assis“) sind fertige Dipl.-Ings, Dipl.-Informs etc. und sind Angestellte des Instituts, aus dem auch der jeweilige Professor stammt. Die Assis sind bei fachlichen Fragen kompetente Ansprechpartner und meist auch sehr hilfsbereit. Da Assistenten üblicherweise die Klausuren entwer-

fen, kann man bei genauem Hinhorören in den großen Übungen oder im privaten Gespräch mit dem Assi einiges über den Tag der Wahrheit erfahren.

**Kleine Übung, Seminargruppe** Als erstes eine Warnung: Kleine Übungen tauchen in deinem Stundenplan nicht auf! Also füll bitte nicht alle Lücken im Stundenplan mit Sprachkursen, Sportveranstaltungen und Klavierunterricht auf, sondern lass noch ein bisschen Platz. Leider werden kleine Übungen nur in einigen Fächern angeboten. Der Begriff Seminargruppe ist synonym zu verstehen. In kleinen Übungen soll man eigentlich selbst Aufgaben lösen. Dies geschieht unter Anleitung der HiWi (Hilfswissenschaftler), welche besonders qualifizierte (!?) Studierende höheren Semesters sind. Für die kleinen Übungen werden die Studis in etwa 20- bis 30-köpfige Gruppen aufgeteilt. Hierbei ist darauf zu achten, rechtzeitig zum Termin zur Gruppenanteile zu erscheinen, um diese Veranstaltungen möglichst günstig im Stundenplan positionieren zu können. Manche Assistenten haben inzwischen auch Methoden entwickelt, bei denen man ohne Ellenbogen einen passenden Termin bekommt, aber das hat sich noch nicht vollständig durchgesetzt. Aufgrund der geringen Teilnehmerzahlen ist in kleinen Übungen der Dialog mit dem Vortragenden möglich und sinnvoll. Wenn man einen guten HiWi erwischt hat, dann kann man in den kleinen Übungen all die Wissenslücken auffüllen, die nach Vorlesung und großer Übung noch offen sind.

**Klausur** Klausuren sind schriftliche Prüfungen. Sie werden üblicherweise dann gestellt, wenn so viele Studenten eine Vorlesung besuchen, dass der Dozent sie nicht einzeln mündlich prüfen will. Aus diesem Grund sind nahezu alle Pflichtfächer im Bachelor schriftliche Prüfungen. Zu beachten ist dabei, dass sie sich nicht nur von der Art der Prüfung unterscheiden, sondern

### Tagebuch eines 11. Semesters...

**10.30** Aufgewacht! Ach, Kopfschmerzen, Übelkeit, zu deutsch: KATER!

**10.45** Der linke große Zeh wird freiwilliger bei der Zimmertemperaturprüfung: (Arrgh!) Zeh zurück. Rechts Wand, links kalt; Mist, bin gefangen.

**11.00** Kampf mit dem inneren Schweinehund: Aufstehen oder nicht - das ist hier die Frage.

**11.30** Schweinehund schwer angeschlagen, wende Verzögerungstaktik an und schalte Fernseher ein (inzwischen auch schon verkabelt).

**12.05** Mittagsmagazin beginnt. Originalton Moderator: „Guten Tag liebe Zuschauer Guten MORGEN liebe Studenten.“ Auf die Provokation herein-gefallen und aufgesehen.

**13.30** In der Cafeteria der Mensa Katharinenstraße beim Skat mein Mittagessen verspielt.

**14.30** Im Hermanns hereingeschaut. Geld gepumpt und 'ne Kleinigkeit gekostet: Bier schmeckt wieder! Kurze Diskussion mit ein paar Leuten über die letzte Entwicklung im Computerspielmarkt.

**15.45** Kurz in der Bibliothek gewesen. Nix wie raus, total von Erstsemestern überfüllt.

**16.00** Fünf Minuten im IZ gewesen. Nichts los! Keine Zeitung, keine Flugblätter - nichts wie weg.

**17.00** Stammkneipe hat immer noch nicht geöffnet.

**18.15** Wichtiger Termin zuhause: Star Trek!

**18.20** Mist! Kein Star Trek! Stattdessen Live-Übertragung von Barbara Saulesh. SAT 1 war auch schon besser...

**19.10** Komme zu spät zum Date mit der blonden Erstsemesterin im Eusebia. Immer dieser Streß!

**01.00** Die Kneipen schließen auch schon immer früher... Umzug ins Jolly Jocker.

**04.20** Tagespensum erfüllt. Das Bett lockt.

**05.35** Am Okerufer von Erstsemester über'n Haufen gerannt worden. Hat mich gemein beschimpft.

**06.45** Bude mühevoll erreicht. Insgesamt 27,50 € ausgegeben. Mehr hatte die Kleine nicht dabei.

**07.05** Schlucke schnell noch ein paar Alkas und schalte kurz das Radio ein. Stimme des Sprechers: „Guten Morgen liebe Zuhörer, gute NACHT liebe Studenten.“



## Tagebücher

### Tagebuch eines 1. Semesters...

**05:30** Der Quarz-Uhr-Timer mit Digitalanzeige gibt ein zaghaftes „Piep-Piep“ von sich. Bevor sich dieses zu energischem Gezwitscher entwickelt, sofort ausgemacht, aus dem Bett gehüpft. Fünf Kilometer Jogging an der Oker, mit einem Besoffenen zusammengestoßen, anschließend eiskalt geduscht.

**06:00** Beim Frühstück Heise-Online studiert und dabei neueste Patches geladen. Danach kritischer Blick in den Spiegel, Outfit genehmigt.

**07:00** Zur Uni gehetzt. PK 2.2 erreicht. Pech gehabt: erste Reihe schon besetzt. Niederschmetternd. Beschlossen, morgen doch noch eher aufzustehen.

**07:30** Vorlesung, Algorithmen und Datenstrukturen bei Struckmann. Keine Disziplin! Einige Kommilitonen lesen Sportteil der BZ oder gehen ins „Viertel Nacht“ frühstücken. Alles mitgeschrieben. Füller leer, aber über die Witzchen des Dozenten mitgelacht.

**08:00** Vorlesung, Lineare Algebra, Marten. Verdammt! Extra neongrünen Pulli angezogen und trotz eifrigem Fingerschnippens nicht drangekommen.

**10:45** Nächste Vorlesung. Nachbar verläßt mit Bemerkung „Sinnlose Veranstaltung“ den Raum. Habe mich für ihn beim Prof. entschuldigt.

**12:00** Mensa Essen II. Nur unter größten Schwierigkeiten weitergearbeitet, da in der Mensa zu laut.

**12:45** In Fachschaft gewesen. Mathe Skript immer noch nicht fertig. Wollte mich beim Vorgesetzten beschweren. Keinen Termin bekommen. Daran geht die Welt zugrunde.

**13:00** Fünf Leute aus meiner Stuko-Gruppe getroffen. Gleich für drei AG's zur Klausurvorbereitung verabredet.

**13:30** Dreiviertelstunde im Copyshop gewesen und die Klausuren der letzten 10 Jahre mit Lösungen kopiert. Dann Kleine Übung: Ältere Semester haben keine Ahnung.

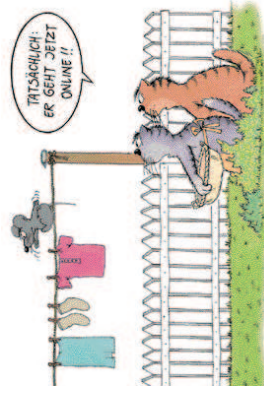
**15:30** In der Bibliothek mit den anderen gewesen. Durfte aber statt der dringend benötigten 18 Bücher nur vier mitnehmen.

**16:00** Große Übung. War gut vorbereitet. Hinterher den Assi über seine Irrtümer aufgeklärt.

**18:30** Anhand einschlägiger Quellen die Promotionsbedingungen eingesehen und erste Kontakte geknüpft.

**19:45** Abendessen. Verabredung im „Dialog“ abgesagt. Dafür Vorlesungen der letzten paar Tage nachgearbeitet.

**23:00** Videoaufzeichnung von „Relationale Datenbanken 1“ angesehen und im Bett noch den „Cormen“ gelesen. Festgestellt, 18-Stunden-Tag zu kurz. Werde demnächst die Nacht hinzunehmen.



auch bei ihren Bedingungen: Man kann sich noch am Vortag der Prüfung bis 12 Uhr abmelden. Man kann sich also bis zuletzt die Option offen lassen, ob man an ihr teilnimmt. Nach Bekanntgabe des Ergebnisses (im Regelfall nach 2-4 Wochen) gibt es dann immer eine Einsicht. Die sollte auf jeden Fall besucht werden. Zum Einen, weil bei der Masse der Klausuren es passieren kann, dass Punkte übersehen werden. Man kann also durchaus noch seine Note verbessern. Aber auch der Lerneffekt ist nicht zu unterschätzen: Ist man durchgefallen, oder unerwartet schlecht abgeschnitten, so kann man dort dann erfahren, woran es gehapert hat und dies als Erkenntnisgewinn fürs nächste Mal mitnehmen.

**Mündliche Prüfungen** Mündliche Prüfungen gibt es in zwei Fällen: Als Prüfung anstelle einer Klausur. Das ist der Regelfall bei allen Fächern mit recht wenig Teilnehmern, also den meisten Wahlpflicht und/oder Masterfächern.

Wer keine Pflichtaufgaben hat, kann eventuell durch das gesamte Masterstudium ohne eine einzige schriftliche Klausur kommen! Im Bachelor sind hingegen nahezu alle Prüfungen schriftlich, laut Prüfungsordnung sind aber drei mündliche Prüfungen abzulegen.

Unter Umständen kann es einen auch passieren, dass man eine solche ablegt, obwohl man dies nicht unbedingt wollte. Dabei handelt es sich um die berühmte-berühmte mündliche Nachprüfung. Sollte man dreimal durch eine Prüfung durchgefallen sein (das kommt bei Bachelorfächern durchaus immer wieder vor), kann man erst exmatrikuliert werden, wenn man zuvor einer sogenannten Ergänzungsprüfung unterzogen wurde. Dabei ist zu beachten, dass es dabei nur noch um „Bestehen“ geht, es kann grundsätzlich nur noch eine „Vier“ erreicht werden, um halt weiterhin studieren zu dürfen. Man sollte es somit nach Möglichkeit nicht so weit kommen lassen, da man zum Einen keine gute Note mehr erwarten

kann. Zum Anderen steht man dann unter erheblichen Druck, dem man sich nach Möglichkeit ersparen sollte.

Im Gegensatz zu Klausurabschriften ist es generell geduldet, Prüfungsprotokolle zu verteilen. Das sind Gedächtnisprotokolle dessen, wie eine Prüfung abgelaufen ist, also was für Fragen gestellt werden, wie der Prof auf falsche Antworten reagiert, etc. Du findest diese Protokolle auf den Seiten der Fachgruppe.

Bei regulären mündlichen Prüfungen (also NICHT der Nachprüfung) kann man sich bis eine Woche vor dem Prüfungstermin noch abmelden.

### Seminar

Außerdem musst du auch sowohl im Bachelor als auch im Master ein so genanntes Seminar einbringen, das ist eine Ausarbeitung zu einem Thema, die meist in einem Vortrag und einer mehrseitigen schriftlichen Ausarbeitung mündet. Anders als für alle anderen Modularten muss man sich für das Seminar inklusive Themenwahl schon im Voraus anmelden. Halte einfach kurz vor Vorlesungsende Ausschau nach der Ankündigung der Seminar-Info-Veranstaltung, z.B. auf der cs-studs Mailingliste. Die Frist für das jetzt beginnende Semester war bereits vor einiger Zeit, daher wird wohl kein jetzt hinzugezogener Masterstudent sein Seminar im ersten Semester belegen.

Prinzipiell kannst du dir, wie bei den meisten Modulen, aussuchen, in welchem Semester du das Seminar einbringst. Leider denken viele, man müsste das Seminar im 5. Bachelorsemester oder im 1. Mastersemester einbringen. Daher sind die Seminare im Wintersemester oft überbucht, und im Sommersemester sind noch viele Themen frei. Wenn du also ein Thema abbekommen möchtest, dass dir auch wirklich gefällt, solltest du darüber nachdenken, es in ein Sommersemester zu verlegen. Außerdem kannst du dich in einem recht frühen Semester (also z.B. im 3. oder 4.) auf ein Se-

minar bewerben, und dann, wenn du kein wirklich interessantes Thema abkommst, im nächsten Semester versuchen, etwas besseres zu bekommen.

### Schlüsselqualifikationen/Mathe-Wahlpflicht

Leider ist die Thematik eine sehr komplexe, die sich je nach Bachelor- oder Masterstudiengang auch noch stark unterscheiden. Zunächst mal die Gemeinsamkeiten: In beiden Fällen können überfachliche Veranstaltungen aus dem Schlüsselqualifikations-Pool eingebracht werden. Der Sinn der Sache ist lobenswert, nämlich der Blick über den Tellerrand. Das ganze heißt deshalb Pool, weil darin Vorlesungen von allen Fachbereichen und Instituten der Uni schwimmen, nicht nur Informatikbezogene. Da wir hier von 100 bis 300 angebotenen Fächern je Semester reden, sind diese nicht im Modulhandbuch und im Informatik-Studenplan vermerkt, sondern können irgendwo auf <http://www.tu-braunschweig.de/studium/lehrvorlesungen/fb-uebergreifend> gefunden werden. Zu beachten ist dabei, dass man dabei nur Fächer belegen darf, die nicht aus den Nebenfächern kommen. Man kann also z.B. mit den Nebenfächern Mathematik belegen. Soweit die Regelungen für beide Studiengänge, nun die spezifischen:

### Schlüsselqualifikationen im Bachelor

Im Bachelor musst du 10 Credits als Schlüsselqualifikation belegen, die du dir nahezu beliebig aus den Pool-Modell aussuchen darfst. Sie sind sogenannte Studienleistungen, gehen also nicht in deine Bachelornote ein. Dies gilt auch dann, wenn du einen benoteten Schein bekommst, etwa im Rahmen eines Sprachkurses. Außerdem musst du 10 Credits im Wahlpflichtbereich Mathematik erbringen. Die Auswahl ist derzeit leider sehr klein (nur vier Fächer, davon zwei pro Semester), am Besten gehst du erstmal in beide angebote-

ne Vorlesungen und wählst dann eine ab. Die beiden Wahlpflichtfächer Mathe gehen benotet ein.

**Schlüsselqualifikationen im Master**  
Master kannst du 8-10 Credits als Schlüsselqualifikation belegen. Ansonsten gelten die gleichen Regelungen wie im Bachelor, bis auf einen kleinen, aber feinen Unterschied: Sofern du nicht gerade Mathe als Nebenfach belegst, kannst du dort auch Mathewahlpflichtfächer einbringen. Der Master hat sonst keinen Mathewahlpflichtbereich. Solltest du dich also ein mathematisches Fach interessieren (wählbar sind nahezu alle im Nebenfach Mathematik Angebotenen), du aber wenig Lust auf das komplette Nebenfach verspüren, kannst du das also anstelle einer oder mehrerer Schlüsselqualifikationen wählen. Allerdings ist auch im Master der Schlüsselqualifikationsblock eine Studienleistung, geht also nicht in deine Endnote ein. Somit sind, anders als im Bachelor, die Noten in den mathematischen Fächern nicht relevant, man muss nur bestehen. Wer also gut in Mathe ist und/oder Lust auf mehr hat, sollte darüber nachdenken, lieber das Nebenfach zu wählen. Beachte hierzu aber unsere Hinweise auf Seite 15.

### Sprachenzentrum

Am Sprachenzentrum der Uni kannst du verschiedene Sprachkurse belegen, die du auch als Schlüsselqualifikationen in deinen Abschluss einbringen kannst. Allerdings dürfen maximal 8 Credits der Schlüsselqualifikationen ein Sprachkurs sein. Auf den Seiten des Sprachenzentrums ([www.sz.tu-bs.de](http://www.sz.tu-bs.de)) findest du alle angebotenen Kurse. Um sich für Kurse anzumelden, brauchst du ein Konto, das du persönlich in der Mediothek (im Altbau) <http://www.sz.tu-bs.de/mediothek/> registrieren musst.

**Wichtig!** Die Anmeldung für Sprachkurse beginnt bereits vor jedem Semester. Um Plätze zu bekommen, solltest du dich also so früh wie möglich anmelden. Bevor du

### Herman's Cafe Bar

Hier gibt es sehr gute Baguettes, die man in angenehmer Atmosphäre genießen kann. Campusviertel [www.hermans-cafe.de](http://www.hermans-cafe.de)

### Mephisto

Große, aber gemütliche Kneipe.

### Michaelishof

Kneipe im Wohnheim Michaelishof  
Geöffnet: Donnerstags ab 21:00 Uhr  
<http://www.michaelishof.de/kneipe/>

### MonkeyIsland

Kneipe im Wohnheim Affenfelsen  
Regelmäßig wechselndes „Bier der Woche“ und eine riesige Spielesammlung  
Geöffnet: Donnerstags ab 20:00 Uhr

<http://gruppen.tu-bs.de/monkeyisland>

### R.P. McMurphy's Irish Pub

Gemütlicher Irish Pub in Sichtweite der Uni. Campusviertel

### Schunterkino

Kinoim Wohnheim an der Schunter  
Das Kino verfügt über einen echten Projektor und gemütliche Bestuhlung.

Kinovorstellungen: Im Semester  
Dienstags und Donnerstags ab 20:00 Uhr

<http://www.schunterkino.de/>

### Schuntille

Die Kneipe im Wohnheim an der Schunter hat neben günstigen Preisen zwei Kicker, Tischtennis, Dart und einen Billardtisch zu bieten. Viermal im Jahr werden größere Partys veranstaltet.  
Geöffnet: Dienstags, Donnerstags und Freitags ab 20:00 Uhr <http://www.schuntille.de/>

### Wild Geese

Montags gibt es den Pint für Studenten günstiger. Quizabend und Karaoke.  
<http://www.wildgeese.de>

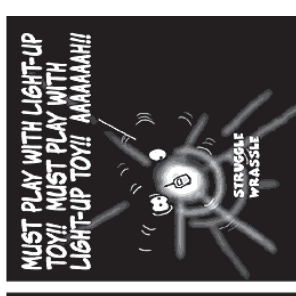
USER FRIENDLY BY ILLIAD

I'M NOT FINE-BONED AND THIS IS A COOL PHONE. I'M GOING TO SWITCH OFF THE LIGHTS TO SHOW YOU WHAT I MEAN.

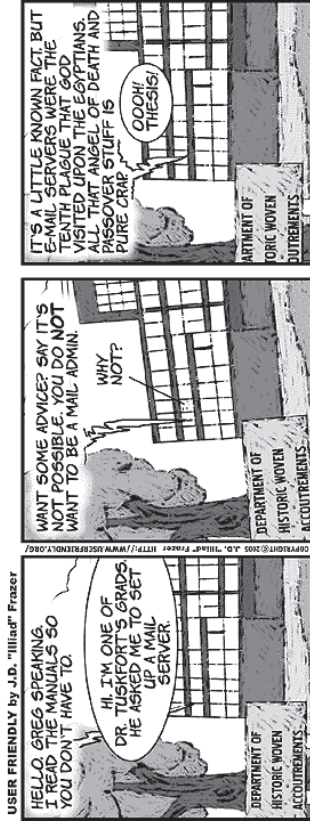
IF YOU SAY SO I STILL THINK THAT PHONE IS PANSY-ISH.



HTTP://WWW.USERFRIENDLY.ORG/



## Freizeit



### Discos

#### Ballhaus

Do – Sa  
Charts, Tanz

#### Bogey's

Do – Sa  
Deutschrock, Pop, Schlager

#### Brain Klub

Do – Sa  
Alternative, Funk, HipHop, Independent, Reggae, Soul, Live-Konzerte und DJ-Shows  
<http://www.brain-bs.de>

#### Jolly Joker

Di, Fr & Sa  
Alternative, Black Music, Charts, RnB, House, Rock, Vier Räume, Cocktaillbar  
<http://www.jolly-joker.de>

#### Meier Music Hall

Fr & Sa  
Charts, Independent, Pop, Rock  
<http://www.meier-music-hall.de>

#### Merz

Do – Sa  
Alternative, Pop  
<http://www.merz-bs.de>

#### Schwanensee

Fr & Sa  
Classics, House, Soul

#### Vibe

Fr & Sa  
Black Music, Funk, Soul  
<http://www.vibe-bs.de>

### Kneipen

#### 1/4 Nach

Bietet die Möglichkeit zum Bier auch noch eine Runde Billard zu genießen.  
Campusviertel  
<http://www.viertelnach.de><sup>17</sup>

#### Charly's Tiger

Jeden Montag alle Menüs zum halben Preis. Sehr empfehlenswert.

#### Eusebia

Mischung aus Restaurant, Cafe und Kneipe. Zu jeder Tageszeit empfehlenswert. Campusviertel

#### Expertise

Gemütliche Spielekneipe mit einer riesigen Auswahl an Brettspielen.

#### Funzel

Hat meistens ziemlich lange auf. Wer es urig mag, wird hier glücklich. Campusviertel

an einem Englischkurs teilnehmen kannst, musst du zunächst einen Einstufungstest machen. Die Termine findest du hier: <http://www.sz.tu-bs.de/fremdsprachen/englisch/einstufungstest/>

Da gerade bei diesen Kursen die Nachfrage sehr hoch ist, sollst du den Test möglichst bereits vor dem Anmeldezeitraum (beginnt etwa 2 Wochen vor Vorlesungsbeginn) ablegen.

### Praktikum

Teilweise werden auf Vorlesungen aufbauende Praktika angeboten, die das erworbene Wissen praktisch vertiefen sollen. Sie können, müssen aber nicht, verpflichtend für Teilnehmer bestimmter Vorlesungen sein. Der Ablauf sieht so aus, dass man bestimmte Aufgaben lösen und die Lösung abgeben muss. Anschließend sind die Ergebnisse einen Übungsleiter vorzuführen und zu erklären. Es kann sich dabei um einzelne Teilaufgaben handeln, manchmal ist aber auch ein großes Softwareprojekt zu absolvieren, ähnlich dem SEP oder Teamprojekt.

Im Regelfall handelt es sich bei Praktika um unbenotete Studienleistungen, aber keine Regel ohne Ausnahme:

- So gibt es Veranstaltungen, bei denen die Teilnahme an einem Praktikum verpflichtend ist, um den Schein zur Vorlesung zu bekommen.
- Anders herum gibt es wiederum Praktika als Alternative oder Ergänzung zur Vorlesung, sind also freiwillig.
- Um die Verwirrung komplett zu machen, gibt es dann noch Praktika, bei denen man sich aussuchen kann, ob man sie als Teil einer Vorlesung (so genannte Supermodule) oder als eigenes Modul belegen möchte.
- Letzlich gibt es das Fach PADI (Praktische Aspekte der Informatik) das je nach Lust und Laune mal als Praktikum, mal als Vorlesung und mal

als mündliche Prüfung bzw. Kolloquium bezeichnet wird. Wie auch immer, Fakt ist, dass du dort allein (!) eine Software deiner Wahl implementierst und dafür eine anrechenbare Note bekommst.

In jeden Fall gilt, dass sie einen gewissen Mehraufwand bringen, aber eben auch praktische Erfahrungen. Außerdem sind sie eine der wenigen Möglichkeiten, ein Modul zu absolvieren, ohne sich einer Prüfung zu unterziehen.

Die Menge der Praktika, die du in das Studium einbringst, wird u.a. dadurch beschränkt, wie viele unbenotete Studienleistungen du einbringen darfst, bzw. umgekehrt darüber, wie viele benotete Leistungen ansonsten von dir erwartet werden.

### SEP (Software-Entwicklungs-Praktikum)

Eine Sonderform des Praktikums ist das SEP im Bachelor. Es wird üblicherweise im 4. Semester (Studienbeginn WS) oder 5. Semester (Studienbeginn SS) absolviert. Von normalen Praktika unterscheidet es sich zum einen dadurch, dass es nicht freiwillig, sondern verpflichtend ist, um den Bachelor zu erhalten. Es geht darum, im Team das **gelernte Wissen** aus den Vorlesungen „Programmieren 1+2“, sowie „Software Engineering 1“ anzuwenden.

Dass man das benötigte Wissen auch tatsächlich zuvor gelernt hat, wurde früher dadurch sichergestellt, dass man am SEP nur teilnehmen konnte, wenn man bereits „Software Engineering 1“ und eines der beiden Programmierfächer bestanden hatte. Mittlerweile reicht es, wenn man „Software Engineering 1“ bestanden hat. Dennoch raten wir euch dringend dazu, zuerst Programmieren 1 und 2 zu besuchen.

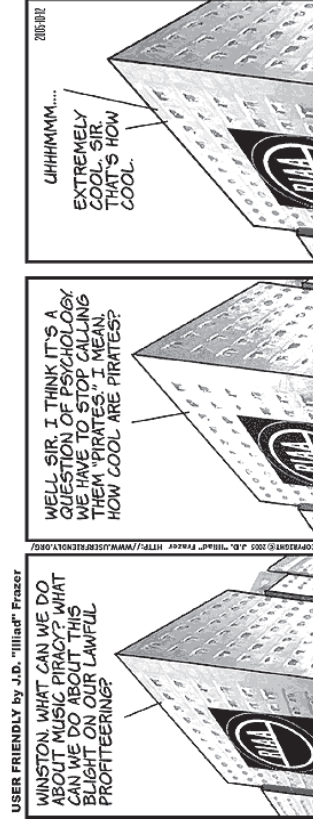
Man entwickelt dann im Team eine Software anhand der Anforderungen des Betreuers. Dabei können sich die Ansprüche stark unterscheiden, und zwar sowohl, was die Software als auch die dazugehörige Dokumentation angeht. In jeden Fall sollte das



SEP nicht auf die leichte Schulter genommen werden, obwohl es „nur“ 8 Credits bringt und dazu zwar benotet wird, aber nicht in die Endnote eingeht. Entsprechend kann es sinnvoll sein, im anderen Semester mehr Vorlesungen zu hören, um für das SEP mehr Zeit zu haben. Mehr dazu ab Seite 20.

### Teamprojekt

Ebenfalls ein spezielles Praktikum ist das Teamprojekt. Es verfolgt eine ähnliche Zielsetzung wie das SEP mit dem Unterschied, dass es weniger formale Vorgaben gibt und man sich selbst ein Thema suchen kann. Dazu empfiehlt es sich, rechtzeitig auf den Webseiten der Institute nachzugucken, was angeboten wird und sich anschließend mit Gleichgesinnten zusammenzutun, um dann beim Betreuer nachzufragen, ob das Thema noch frei ist. Scheinen keine Themen frei zu sein, ist es durchaus erlaubt und auch sinnvoll, von sich aus auf ein Institut zuzugehen und nachzufragen, ob es nicht trotzdem eine Möglichkeit gibt. Je nach Institut können sich dabei die Themen und Betreuung stark unterscheiden, es lohnt sich also sich bei höheren Semestern Rat zu holen. Wie schon das SEP ist auch das Teamprojekt eine Studienleistung und geht somit nicht in die Endnote ein.



und umgekehrt. Natürlich kannst du auch Anfragen stellen, ohne dass sie veröffentlicht werden, ebenso wie du anonym bleiben kannst, wenn dir das lieber ist.

Unter <https://sagsuns.tu-braunschweig.de/> kannst du loswerden, was dir an der Universität wichtig ist.

Noch Fragen? Die Referentin für Studienqualität, Frau Dipl.-Pad. Anja Reisch, steht Dir als Ansprechpartnerin in der Geschäftsstelle des Präsidiums zur Verfügung ([sagsuns@tu-braunschweig.de](mailto:sagsuns@tu-braunschweig.de); 0531 391 4109).

### Allgemeines Vorlesungsverzeichnis:

<http://vorlesungen.tu-bs.de>

### Uni-Bibliothek:

<http://www.biblio.tu-bs.de>

### Druckkosten:

<https://www.tu-braunschweig.de/it/service-interaktiv/druckkosten>

### Don't Panic online

<http://www.tu-braunschweig.de/Medien-DB/it/dontpanic.pdf>

### Putty Homepage

<http://www.putty.org>

### WinSCP Homepage

<http://winscp.net>



## Elektronisch informiert

Die wichtigsten Aufgaben der Studierenden sind der Besuch von Lehrveranstaltungen, Zeitmanagement für Studium und Freizeit und Informationsbeschaffung. In diesem Artikel geht es um den letzten Punkt, und da wir nun mal Informatik studieren, soll die Informationsbeschaffung über das Internet erfolgen.

### Mailinglisten

Die wichtigste Mailingliste für Informatikstudierende ist die Liste **cs-studs**. Sie ist die Informationsquelle. Hier werden Ankündigungen zu Lehrveranstaltungen gemacht, eure Fachgruppe kündigt hier Spiele- und Grillabende an und es gibt oft Angebote zu Hiwistellen oder offenen Teamprojekten, Bachelorarbeiten etc. und selbstverständlich ist dies auch ein guter Ort, um Fragen zum Studium loszuwerden.

Wer längere Diskussionen sucht, kann diese auf der Liste **cs-studs-discuss** finden bzw. führen. Diese Liste ist noch relativ neu und damit liegt es auch an euch, ihr Leben einzuhauchen.

Da bei den Wirtschaftsinformatikern oftmals auch informatikrelevante Themen diskutiert werden, lohnt sich möglicherweise auch ein Blick in **winfo-studs**. Wenn ihr an Stellenangeboten und Werbung aus der freien Wirtschaft interessiert seid, steht die Mailingliste **firmenkontakt** zu eurer Verfügung. Die Informatik-Kolloquien, das sind Vorträge von üblicherweise externen Referenten zu Informatik-Themen, werden auf der Mailingliste **kolloq** angekündigt. Alle bisher genannten Mailinglisten sind über <http://www.cs.tu-bs.de/maillinglisten.html> erreichbar. Außerdem findet ihr unter <https://mail.ibr.cs.tu-bs.de/mailman/listinfo/> eine umfassende Liste der angebotenen Mailinglisten in der Informatik.

### IRC

Im Freenode IRC (<http://freenode.net>) gibt es den Channel **#cs-studs**. Hier sind immer ein paar BraunschweigerInnen und große Teile des Fachgruppe online. Die Gesprächsthemen haben (im weitesten Sinne) mit dem Studium zu tun.

### Clevershit

Auf jeden Fall einen Besuch wert und eine gute Hilfe bei allem, was das Studium betrifft, ist das von Studenten im letzten Jahr ins Leben gerufene Portal <http://www.clevershit.de>.

Diese von Studenten für Studenten erstellte und geführte Plattform bietet eine gute Anlaufstelle für Fragen jeglicher Art. In der Wiki der Seite gibt es eine Materialsammlung zu allen Veranstaltungen der ersten Semester. Im gut besuchten Forum werden stets aktuelle Informationen und Änderungen zu den Vorlesungen weiter gegeben, Hausaufgaben und Klausuren diskutiert oder einfach etwas Smalltalk gehalten.

### Sag's uns

*Sag's uns* ist ein Blog, der im Auftrag des Präsidiums und in Kooperation mit dem Institut für Wirtschaftsinformatik, insbesondere Informationsmanagement, von Studierenden für Studierende entwickelt wurde und Anfang des Jahres 2009 an den Start ging.

Eure Ideen, Kritiken, Anregungen und Beobachtungen werden hier transparent von zentraler Stelle aus schnellstmöglich bearbeitet und moderiert, die zuständigen Einrichtungen der TU werden zur Absprache und Beantwortung einbezogen. Wir freuen uns über unsere Studierenden und Mitarbeiter, die dazu beitragen, dass der Blog sehr effizient und zielführend eingesetzt und auch angenommen wird.

Gute Ideen und Lösungen werden bei *Sag's uns* veröffentlicht, so dass auch andere davon profitieren können. Darüber hinaus kannst du die Ideen anderer bewerten –

## Grobplanung zuerst

Später, in den Bachelor- bzw. Master-Spezifischen Kapiteln, wird es darum gehen, wie du dir den Stundenplan für das jetzt beginnende Semester zusammenstellst. Wie zu Beginn des Abschnitts *Verantwortung* schon angedeutet, gibt es aber zunächst noch weitreichendere Entscheidungen für dein Studium zu treffen, bevor es an die Feinplanung geht. Keine Sorge, deine *Studiengrobplanung* ist ein abstraktes Konzept, du wirst sie nirgends aufschreiben und einreichen müssen, du kannst also große Teile davon so oft ändern wie du möchtest. Aber Vorsicht: Zum einen studiert es sich besser, wenn man von Anfang an weiß, wo es hin geht, zum anderen gibt es gewisse Entscheidungen, die man später nicht mehr ändern kann, wie z.B. das Nebenfach. Aber dazu später mehr. ...

### Wie viele Credit Points?

Standardmäßig ist vorgesehen, pro Semester 30 Credit Points zu erlangen – so hat man nach 6 Semestern den Bachelor und nach weiteren 4 den Master in der Tasche. Man ist dann aber auch zeitlich sehr ausgelastet, und für Urlaub, Familie und Nebenjob bleibt nicht unbedingt Zeit. Wenn man außerdem mit Zulassungsaufgaben gesegnet ist, sind dies bis zu 15 weitere Credit Points, die man irgendwie auf die ersten beiden Semester aufteilen muss, und so lohnt es sich durchaus frühzeitig darüber nachzudenken, wie viele Semester man wirklich studieren möchte und wie viele Credit Points man pro Semester ableisten möchte und kann. Du wirst hier und da noch Gerüchte hören, dass man mindestens 15 CP pro Semester schaffen muss. Das war früher mal so, wurde aber glücklicherweise nun abgeschafft, also lass dich von solchen Aussagen nicht allzusehr beeinflussen.

Dann steht ja dem entspannten Studium (fast) nur noch die Finanzierung im Wege. BAFöG-Höchstförderungsdauer, Langzeitstudiengebühren, sowie das Ende von Kindergeld, Kindesunterhalt und Familienver-

sicherung bei der Krankenkasse sind hier die relevanten Stichwörter, die viele Master-Studenten irgendwann ereilen. Hiwi-Jobs, Studienkredite und Stipendien verschaffen vielleicht Linderung.

Was auch immer du nun denkst, wie viele CP du im kommenden Semester belegen möchtest, plane vielleicht ein paar Reserve-Punkte ein, also zusätzliche Fächer, die du belegst. Du kannst dann immernoch im laufenden Semester mache Vorlesungen „kicken“ wenn es doch nicht so spannend ist wie zuerst gedacht bzw. du kommst noch auf die angepeilte Punktezahl, auch wenn du durch ein oder zwei Prüfungen fällst. Durchfallen ist weder eine Schande noch ein großes Problem, da die Prüfungsordnung dir erlaubt, bis zu drei Fächer, bei denen du im 1. Versuch durchgefallen bist, so abzuwählen als hättest du sie nie belegt. Dennoch sollte man es vielleicht mit den Reservefächern nicht übertreiben. Versuche einfach, den folgenden plumpen Witz auf diese Situation zu übertragen, und frag dich, ob das zielführend ist:

Kunde: Ich hätte gerne 20 Brötchen. Bäckerin: So viele? Davon wird ihnen doch die Hälfte trocken bevor sie die gegessen haben! Kunde: Oh, das hab ich nicht bedacht. Dann nimm ich doch lieber 40 Stück.

### Nebenfach und Studienrichtung

Im Bachelor musst du, im Master kannst du ein Nebenfach wählen. Die Nebenfach-Entscheidung (ob und welches) will gut überlegt sein, denn wenn man erstmal „drin“ ist (d.h. zwei Prüfungen im Nebenfach bestanden hat) kommt man nicht mehr raus. Dies gilt für beide Studiengänge, man kann das Nebenfach dann auch nicht mehr wechseln.

Die Studienrichtung ist optional, aber im Gegensatz zum Nebenfach geht man damit keinerlei Verpflichtung ein. Am Ende des Studiums wird einfach geschaut, ob man 50 (Bachelor) oder 70 (Master) Credit Points aus einem artverwandten Bereich gesammelt hat und bekommt dann auf Wunsch

ein Sonderprädikat aufs Zeugnis. Aber Vorsicht: manche Studienrichtungen erfordern außerdem noch, dass man eine gewisse Untermenge von Seminar, Projektarbeit und Abschlussarbeit, sowie eine Mindestanzahl von Praktika im entsprechenden Bereich absolviert hat. Informiere dich also rechtzeitig! Im schlimmsten Fall kann einem so mit aber nur passieren, dass man sich zwar in einer Richtung spezialisiert hat, darüber aber keinen expliziten Nachweis auf dem Zeugnis erhält.

Beide Entscheidungen (Nebenfach, Studienrichtung) musst du nicht im ersten Semester treffen, sondern kannst dich auch später (aber am besten nicht zu spät) spezialisieren. Um dir dabei zu helfen, sammelt die Fachgruppe Berichte zu den Nebenfächern unter <http://fginfo.cs.tu-bs.de/index.php/studium/erfahrungsberichte-zu-den-nebenfachern/>. Leider haben wir da noch viele Lücken, die wir aber hoffen im Laufe der nächsten Semester (gerne auch mit deiner Hilfe!) schließen zu können.

### Welche Fächer gibt es?

Die Liste der Fächer ist groß und ständig im Wandel. Offiziell festgelegt sind diese im Modulhandbuch (MHB), und anders als der Name vermuten lässt, präsentiert sich die linke Jackeninnentasche, sondern als recht unübersichtliche Webanwendung.

Unter <https://mhb.tu-bs.de/mhb1112ws/studiengangabstract.do?id=210&call=studiengangListeNavigation> (Bachelor) bzw. <https://mhb.tu-bs.de/mhb1112ws/studiengangabstract.do?id=222&call=studiengangListeNavigation> (Master) findest du eine Liste sämtlicher Module, die du einbringen kannst. Und da so ein kryptischer Link weder angenehm zu tippen ist, noch garantiert ist, dass er am Tage nach dem Druck dieses Hefes noch erreichbar ist, kannst du auch <https://mhb.tu-bs.de/mhb1112ws/> aufrufen und dann über „Studiengänge ansehen“ navigieren, um

dann nach „Informatik“ Ausschau zu halten.

All diese Fächer kannst du als Informatikstudent belegen - aber längst nicht jedes davon wird in diesem Semester angeboten. Nach einem Klick auf ein Fach siehst du die Details. Dort steht dann auch alles weitere zum Modul, und manches davon ist verbindlich und stets aktuell und korrekt. Die Information, ob ein Fach im Winter oder Sommer angeboten wird, gehört definitiv nicht dazu, was uns zur nächsten Informationsquelle bringt...

### Der generelle Stundenplan

Unter <http://theo.iti.cs.tu-bs.de/stp/stundenplan.php> solltest du den aktuellen Plan finden. Dort sind - theoretisch - alle Veranstaltungen der Informatikmodule eingetragen, allerdings ohne die Nebenfächer und den Schlüsselqualifikationspool (siehe entsprechender Abschnitt weiter oben). Der Stundenplan enthält sowohl Bachelor- als auch Masterfächer. Der Plan ist nicht getrennt, da nämlich die Bachelorstudenten auch ein paar Master-Fächer einbringen dürfen - andersrum gilt das aber nicht. Also musst du für jedes Fach, was du hier findest, erstmal verifizieren ob du dessen Punkte überhaupt einbringen kannst. Wie du dir vielleicht schon denken kannst, wird dein persönlicher Stundenplan eine Untermenge dieses Mammut-Plans, erweitert um ein paar Veranstaltungen die selbst hier nicht stehen.

Wenn etwas darauf hindeutet, dass eine bestimmte Vorlesung im Semester angeboten wird, diese aber im Stundenplan nicht auftaucht, dann hilft eine Suche auf den Institussseiten, und wenn selbst das nicht hilft, eventuell eine Mail an den verantwortlichen Professor. Das gleiche gilt, wenn irgendwas komisch wirkt, z.B. wenn im Stundenplan zu einem Fach 5 Übungstermine und kein Vorlesungstermin stehen, was nun und kein Vorlesungstermin stehen, was nun durchaus nicht das erste Mal wäre.

als würdest du direkt auf dem Server arbeiten (tust du ja auch). Um auch grafische Programme starten zu können, musst du noch einen X-Server für Windows installieren, z.B. X-Deep32.

**WinSCP** ist ein Tool, das einem FTP-Client ähnelt. Mit diesem kannst du Dateien von und zu deinem Uniaccount kopieren. Der Vorteil ist, dass die Übertragung verschlüsselt ist und Passwörter somit nicht abgehört werden können.

Zu allen in diesem Text angesprochenen und noch zu vielen anderen Computerproblemen mehr gibt es Informationen im Heft „Don't Panic“, das kostenlos im Rechenzentrum erhältlich ist. Nimm es dir gleich mit, wenn du deine y-Nummer beantragst.

### Linux-Bezug an der TU-BS

Fast alle Linux-Distributionen und Softwarepakete für Linux sind freie Software und somit kostenlos erhältlich.

Für Studierende mit Breitband-Internetzugang sind vermutlich die diversen Mirror-Server an der Uni interessant. Hier stehen die größeren Distributionen bereit:

<ftp://ftp.rz.cs.tu-bs.de/>  
Enthält Openoffice-, Mozilla-, Gentoo-, Slackware- und Ubuntu-Mirror, CCC Vorträge

<ftp://debian.tu-bs.de/>  
Debian-, Kanotix- und Knoppix-Mirror

<ftp://ftp.ibr.cs.tu-bs.de/>  
Mehr CCC Vorträge, diverse freie Software (größtenteils für Unix/Linux)

Für Studierende ohne breitbandigen Netzzugang sind sicherlich die CDs nützlich, die

<sup>13</sup><http://www.tu-braunschweig.de/it/service-desk>

<sup>14</sup><http://msdn.microsoft.com/en-us/default.aspx>

<sup>15</sup>Eine komplette Liste der Software findet sich unter <http://msdn.microsoft.com/en-us/subscriptions/downloads/default.aspx>

<sup>16</sup>Die Nutzungsbedingungen sind nachzulesen unter <http://msdn.microsoft.com/en-us/academic/b250609.aspx>

sich jede/r im IT Service-Desk<sup>13</sup> im Gauß-IT-Zentrum, **Raum 017**, ausleihen kann. Dort stehen eigentlich immer die neuesten Versionen von SuSE, Mandrake, Fedora, Gentoo, Debian und Knoppix sowie diverse ältere Distributionen zur Verfügung. Dank eines DVD-Brenners können inzwischen auch – soweit vorhanden (SuSE, Knoppix) – die DVD-Versionen verliehen werden. Auf der sicheren Seite ist, wer vorher einen Abholtermin vereinbart, damit die gewünschte Distribution garantiert greifbar ist: 0531/391-5555.

### Microsoft Academic Alliance

Die TU hat seit 2003 eine Campuslizenz<sup>14</sup> von Microsoft erworben, in deren Rahmen du Microsoftprodukte kostenlos beziehen kannst.

Zur Auswahl stehen die meisten Betriebssysteme, Entwicklungswerkzeuge und diverse Serversoftware<sup>15</sup>. Die Office-Suite ist explizit **nicht** enthalten. Die Software darf zu nicht-kommerziellen Zwecken in Forschung und Lehre eingesetzt werden, jedoch keine Infrastrukturaufgaben erfüllen<sup>16</sup>. Infos gibt es unter <https://www.tu-braunschweig.de/it/service-interaktiv/software/doku/msdn-aa>.

Etwas paradox ist dabei, dass du ein laufendes Windows brauchst, um Software (also auch Windows selbst) herunterzuladen. Du kannst Microsoft Windows XP aber auch bei den Operateuren im Rechenzentrum in **Raum 015** für eine Schutzgebühr von 5 € erwerben, die übrige Software kannst du dort ausleihen oder unter <https://www.tu-braunschweig.de/it/service-interaktiv/software/doku/msdn-aa> downloaden.

die hin und wieder das Leben und Studium vereinfachen. Angefangen mit **A** einen Antworten zu Problemen rund um Euren Account (y-Nummer, etc.) über **B** wie Bücher über gängige IT-Themen wie Betriebssysteme, Netze oder Programmiersprachen. Eine Übersicht dieser sehr günstigen und oft guten Zusammenstellungen findet ihr auf [www.tu-braunschweig.de/it/service-desk/rrzn-handbuecher](http://www.tu-braunschweig.de/it/service-desk/rrzn-handbuecher). Weiter geht es mit **K** wie Kurse <https://www.tu-braunschweig.de/it/service-interaktiv/kurse> zu gängigen Programmen wie zum Beispiel Maya, Photoshop oder auch AutoCAD sowie PHP oder auch C-Programmierung und natürlich Java. Diese werden für Studierende zumeist kostenlos vom GITZ angeboten. Am besten Ihr schaut einfach selber unter **S** wie Dienstleistungen<sup>12</sup> <http://www.tu-braunschweig.de/it/dienste> und bekommt eine Übersicht der angebotenen Geräten, Scannern, Software und Kursen. Der aufmerksame Leser der GITZ-Seiten ist bestimmt über den Abschnitt mit seinem Workspace gestolpert. Jeder Studi hat ungefähr 250 MB zur freien Verfügung, er kann sich auch einen Ordner anlegen, der im Netz erreichbar ist, also für statische HTML-Seiten, oder per FTP Dateien von Zuhause auf den Uni-Account schieben, damit diese dann in der Uni abrufbar sind. Eine mehr oder wenig Übersichtliche Linksammlung findet Ihr unter <http://www.tu-braunschweig.de/it/hotlinks>, so auch zum Beispiel **Z** wie Zusammenstellung der wichtigsten Befehle für Linux, das 'Don't Panic' <http://www.tu-braunschweig.de/Media-DB/it/dontpanic.pdf> und wenn all diese Informationen doch nicht weiter geholfen haben, der sollte mal *man man* ausprobieren...

## Linux

Als Informatiker befasst man sich oft mit abstrakten und allgemeinen Konzepten, die

<sup>12</sup>bis vor kurzem hieß dieser Punkt noch *Services*

unabhängig von konkreten Betriebssystemen gültig sind. Aber sobald man sich an einen Rechner setzt, hat man es dann doch mit einem konkreten System zu tun, und innerhalb der Rechnerpools an der Uni ist dies meist die eine oder andere Linux-Version. Du wirst also im Studium nicht drum herum kommen, etwas Erfahrung damit zu sammeln.

Auf deinem eigenen Rechner kannst du natürlich machen, was immer du möchtest, aber viele von uns bevorzugen auch dort Linux oder ein anderes Unix-artiges System. Der Umstieg ist gar nicht so schwer wie man denkt bzw. wie er vor 10 Jahren mal war, und dank Live CDs, Dual Boot und Virtualisierung kannst du sogar Linux lassen und dein bisheriges System parallel laufen und somit ganz unverbindlich reinschnuppern.

### Einstiegshilfen

Falls du mit Linux bisher keine Erfahrung hast, könnte der Studienbeginn der passende Zeitpunkt sein. Die Fachgruppe veranstaltet von Zeit zu Zeit Linux-Installationsparties die dir beim Einstieg helfen. Wenn dann im Alltag irgendein Problem auftritt, ist der nächste Linux-Guru meist nur wenige Meter entfernt.

Auch wenn du noch nicht 100% sicher bist, wohin die Reise geht, solltest du also vor dem Kauf eines neuen Rechners sicherheits halber checken, ob die Hardware Linux-Kompatibel ist.

### SSH - Zugriff aus der Ferne

Um vom heimischen PC aus Zugriff auf deinen Uniaccount zu haben, kannst du von Linux aus ssh benutzen. Für Windowsbenutzer gibt es zwei nette kleine Tools, Putty und WinSCP. Deinen Uniaccount erreichst du über den Server `rrzstudio.rz.tu-bs.de`.

**Putty** stellt dir eine Shell auf dem UNIX-Rechner bereit. Damit kannst du so auf deinem Rechner arbeiten,

### Auslandsaufenthalt

Über Auslandssemester solltest du dich ebenfalls so früh wie möglich mit dem „International Office“ (<http://tu-braunschweig.de/international>) unterhalten.

Die Infoveranstaltungen „Wege ins Ausland“ und „Studieren in Europa“ finden an jedem ersten Mittwoch eines Monats ab 16 Uhr im International Office (BW 74) statt. Der nächste Termin ist damit also bereits der 08. Oktober.

### Mentoren und Beratungsgespräche

Laut Studienordnung bekommst du auch einen Mentor zugewiesen - das ist Professor aus der Informatik, der dich bei Entscheidungen zum Studium im persönlichen Gespräch beraten soll. Gerade wenn du weißt, dass du dich spezialisieren möchtest, oder wenn du zumindest mit dem Gedanken spielst, solltest du einen Mentor haben, der aus der jeweiligen Fachrichtung kommt. Wird dir zu Beginn ein völlig fachfremder Mentor zugewiesen, dann kannst du recht formlos darum bitten, diesen zu wechseln. Gespräche mit dem Mentor sind weder verpflichtend noch planmäßig vorgesehen, es liegt also an dir, dich um einen Termin zu kümmern, wenn du beraten werden möchtest. Manche Mentoren veranstalten auch im einige Wochen nach Semesterstart ein großes Treffen mit all ihren Schützlingen. Leider sind diese Treffen, wenn es sie denn gibt, oft schlecht besucht. Nutze diese Chance! Die Aussicht auf diese Veranstaltung sollte dich außerdem nicht davon abhalten, schon vorher das Gespräch zu suchen.

Außer dem dir zugewiesenen Mentor gibt es noch weitere Ansprechpartner für verschiedenste Anlässe. Die wichtigsten haben wir für dich unter <http://fginfo.cs.tu-bs.de/index.php/kontakt/ansprechpartner/> zusammengefasst.



## Spezielles im Bachelor

### Eure Profs

Um euch einen kleinen Vorgeschmack auf die Leute zu geben, die euch demnächst mit ihrem Wissen beglücken wollen, seien sie hier kurz aufgeführt:

#### Algorithmen und Datenstrukturen



Prof. Sándor Fekete

Diese Vorlesung vermittelt Programmiersprachenunabhängige Konzepte wie Bäume, Listen oder Stacks. Wer nicht weiß, was sich hinter diesen Begriffen verbirgt, sollte auf keinen Fall die Übungen verpassen.



Dr. Werner Struckmann

### Programmieren 1

Programmiert wird hier fast ausschließlich in Java. Wer keine oder nur wenig Erfahrung

gen mit Java gemacht hat, sollte unbedingt die kleinen Übungen bearbeiten.

### Lineare Algebra



Dr. Wolfgang Marten

Hier geht es um Vektoren und Matrizen, sowie ein wenig Gruppentheorie. Die Übungen sind zwar nicht immer einfach, geben aber einen sehr guten Ausblick auf die Klausur.

### Theoretische Informatik 1



Dr. Jürgen Koslowski

Hier geht es um die formale Sprachen und Automatentheorie. Klingt theoretisch und mathelastig? Ist es auch. Nicht gleich aufgeben, wenn man in der Vorlesung nicht mitkommt, die kleinen Übungen helfen beim Verständnis und bei der Klausurvorbereitung.

nur offline einreichen dürfte. Zur Wahl stehen euch der heimische Drucker (falls vorhanden), diverse Copyshops im Uni-Viertel und die Drucker des GITZ.

Dabei ist das GITZ mit Abstand kostengünstigste Alternative, da es euch sämtliche Aufträge zum Selbstkostenpreis erfüllt. Praktisch gesehen kannst du dort sogar kostenlos drucken, denn alle Druckaufträge werden von einem persönlichen Druckkostenkonto abgebucht, dass sich zu Beginn jedes Semesters auf magische Weise auf 15,00 Euro regeneriert. (Naja, da diese 15 Euro aus deinen 500 Euro Studienbeiträgen kommen, ist es da mit der Magie und der Kostenlosigkeit so eine Sache...)

Bislang war das Drucken im GITZ sehr nervenaufreibend, es sei denn man wartet gerne mehr als eine Stunde auf ein einzelnes Blatt Papier. Pünktlich zum Semesterwechsel wird nun das System umgestellt, und in Zukunft soll alles besser werden. Also gebt dem GITZ eine Chance, und probiert es mal aus. Es kostet euch ja schließlich nichts - außer Zeit. Die Drucker des GITZ findet ihr im GITZ-Gebäude, im Allegebäude und im Raum G40 im IZ.

Kopieren<sup>11</sup> könnt ihr auch sehr kostengünstig an der Uni. In der Bibliothek stehen euch verschiedene Kopierer zur Verfügung, von denen manche Kleingeld schlucken und andere eine Kopierkarte erfordern, die ihr für 5 Euro am Schalter erwerben könnt. Ansonsten bleibt euch auch hier der Copyshop als Alternative.

### WLAN

WLAN wird vom Rechenzentrum in vielen Hörsälen (wie dem **Audimax** und **SN19.1**), im IZ, in der Universitätsbibliothek (UB) und im GITZ angeboten - also fast überall außer der Mensa. Notebookbesitzer finden auf folgender Webseite alle notwendigen Informationen, um das „eduroam“ nutzen zu können. <http://www.tu-braunschweig.de/1t/dienste/11/1106>

<sup>11</sup> Das Kopieren hat weder mit Computern noch mit dem GITZ etwas zu tun, aber passt trotzdem so schön hierher

Das „eduroam“ ist ein international standardisierter Zugang, der an vielen europäischen Hochschulen funktioniert. Einmal eingerichtet kannst du also mit deinen TU-BS-Zugangsdaten problemlos an anderen Unis surfen.

Die Anleitungen der TU-Braunschweig werden dir nahelegen, eine spezielle Software nachzuinstallieren. Es geht aber für alle aktuellen Betriebssysteme auch ohne, also nur mit Boardmitteln - um herauszufinden wie, schau einfach im Netz nach, was andere Unis zu „eduroam“ zu sagen haben. Für Windows XP (und eng verwandte Versionen) bietet z.B. die Uni Graz eine schöne Anleitung.

Aber Vorsicht beim kabellosen Vergnügen. Unverschlüsselt übertragene Passwörter (z.B. bei ftp, http, pop3 und imap) können alle WLAN Benutzer in deinem Umkreis mithören. Also verwende immer über SSL gesicherte Protokolle, wenn du sensible Daten überträgst.

Wer etwas schneller unterwegs sein will (oder wessen Empfang überhaupt nicht ausreicht), dem sei das normale Ethernet ans Herz gelegt. Ein Kabel dazu musst du dir selbst mitbringen. Dosen zum Anschließen gibt es in der Uni-Bibliothek (z.T. versteckt unter runden Klappen im Boden, z.T. an der Fensterseite frei liegend) und im Rechenzentrum (im Lapidraum **R003** und in **R001** zwischen den Mappits).

### Noch ein bisschen Text

Wem der klassische Kommunikationsweg per Email [it-zentrum@tu-braunschweig.de](mailto:it-zentrum@tu-braunschweig.de) oder Internet <http://www.tu-braunschweig.de/it> zu schwierig erscheint, kann auch per Telefon (0531-391 5555) oder persönlich das Rechenzentrum besuchen, ähm das heißt ja jetzt **Gauß-IT-Zentrum**. Wer den weiten Weg nicht scheut, der findet außer den Linux-Distributionen noch viele weitere nützliche Features und Gadgets,



## Gauß-IT-Zentrum

Das Rechenzentrum der TU-Braunschweig heißt Gauß-IT-Zentrum oder kurz GITZ. Es bietet euch eine Vielzahl an Diensten an. Manche davon könnt ihr nur vor Ort nutzen, also in der Hans-Sommer-Str. 65, direkt hinter dem 'E-Tower'. Den wunderschönen braunen Würfel findet Ihr z.B. im Standplan <http://stadtplan.braunschweig.de>.

Andere Dienste sind auch in den Außenstellen, wie z.B. im Altbau zu finden, und das allermeiste könnt ihr über das Netz an der gesamten Uni oder sogar weltweit in Anspruch nehmen.

## GITZ-Account

Unser Rechenzentrum, das Gauß-IT-Zentrum, stellt euch diverse Dienste zur Verfügung, wovon manche quasi lebenswichtig sind, andere eher nebensächlich. Aber für all diese Dienste braucht ihr einen GITZ-Account-Nummer und ein Passwort. Diese so genannte y-Nummer ist nicht das gleiche wie eure Immatrikulationsnummer. In der Regel bekommt ihr schon vor Semesterbeginn eine Nummer und ein vorläufiges Passwort per Post zugesendet. Dieses Passwort müsst ihr euch nicht merken, denn ihr braucht es nur einmal, nämlich um sich ein richtiges Passwort für die spätere Verwendung auszuwählen. Das solltet ihr auf jeden Fall möglichst früh von einem eigenen PC von zuhause aus machen (denn ohne das gemacht zu haben, stehen euch die Uni-PCs nicht zur Verfügung, und ihr kommt in der Uni auch noch nicht ins WLAN). Dann solltet ihr euch alle drei wichtigen Daten - Matrikelnummer, Y-Nummer und das neue Passwort gut einprägen (ihr braucht sie dann ständig zu den unmöglichsten Zeiten), gegebenenfalls auch aufschreiben und sicher verwahren.

<sup>10</sup> Es gibt immer wieder mal technische Probleme damit, zifische Dinge nicht die TU-Adresse zu verwenden.

Es kann auch passieren, dass ihr den besagten Brief vom GITZ gar nicht bekommt, dann müsst ihr euch selbst um all das kümmern. Keine Sorge, das passiert halt ab und zu, ist aber nicht weiter schlimm.

### Emailadresse

Zusammen mit eurem GITZ-Account bekommt ihr auch ein neues Email-Postfach mit bis zu drei Adressen ([y0000000@tu-bs.de](mailto:y0000000@tu-bs.de), [vornamenachname@tu-bs.de](mailto:vornamenachname@tu-bs.de), [vname@tu-bs.de](mailto:vname@tu-bs.de)). Für die oben genannte Mailingliste, und diverse andere Zwecke, könnt ihr euch meist aussuchen, ob ihr eure vorherige private Emailadresse nutzt, oder die neue von der TU-Braunschweig. Aber egal wie ihr euch entscheidet, ab und zu erreichen euch auch Emails auf eurem TU-Braunschweig-Postfach, also schaut dort regelmäßig rein! Wer mit der TU-Mailadresse nichts zu tun haben möchte<sup>10</sup>, sollte sich zumindest eine Weiterleitung auf seine Hauptadresse einrichten.

### IRC-Channel und Forum/Wiki

Viele Studierenden der Informatik, Nebenfachhörer und Fachgruppenmitglieder sind im IRC-Channel [#cs-studs](#) (ja, der zweite „#“ ist korrekt) auf [irc.freenode.net](http://irc.freenode.net) unterwegs. Auch hier ist ein guter Ort, Fragen zu stellen.

Unter <http://clevershirt.de> findet ihr außerdem ein Forum und ein Wiki extra für Informatiker an der TU-Braunschweig, auf dem ihr Fragen stellen könnt und extrem viele nützliche Infos für's Studium findet. Um euch dort anzumelden, braucht ihr übrigens die TU-Braunschweig-Emailadresse, die ihr vom GITZ bekommt.

### Drucken und Kopieren

Es gibt viele Gründe, etwas zu Drucken, von 1000-Seitigen Skripten über am Rechner angefertigte Hausaufgaben bis hin zu Formularen die ihr online erhaltet aber

## Diskrete Mathematik

Diskrete Mathematik handelt von allem, was mit ganzen Zahlen zu tun hat: Fibonacci-Zahlen, Primzahlen, Modulorechnung, usw. Die Veranstaltung wird von Prof. Arnfried Kemptz gehalten (leider kein Foto).

### Wissenschaftliches Arbeiten



Prof. Helmut Jung

In dem Kurs „Wissenschaftliches Arbeiten“ lernen die Teilnehmer/-innen, Schritt für Schritt eine wissenschaftliche Arbeit durchzuführen – beispielsweise eine Bachelorarbeit. Hier erfahrt ihr, wie man systematisch vorgeht und welche Methoden man in welchem Schritt verwenden kann. Er ist eine freiwillige Schlüsselqualifikation, die Teilnahme wird aber empfohlen.

### Interview mit PD Dr. Bode

Privatdozent Dr. Bode leitet die großen und kleinen Übungen zur Vorlesung „Diskrete Mathematik für Informatiker“, die jährlich im Wintersemester stattfindet. Er hat sich freundlicherweise für ein Interview zur Verfügung gestellt.

### Was und wo haben Sie studiert?

Ich habe hier an der Technischen Universität Mathematik mit Nebenfach Informatik studiert. Neben dem Diplom in Mathe habe ich dazu noch das Vordiplom in Informatik gemacht.

<sup>1</sup> Anmerkung des Interviewers: Das kann ich aus eigener Erfahrung bestätigen, auch wenn man dabei noch nichts versteht :)

## Welchen Bezug haben Sie als Mathematiker zu Informatik?

Für mich sind Computer in erster Linie ein Werkzeug, um bestimmte mathematische Probleme zu lösen. Im Studium habe ich dazu hauptsächlich Vorlesungen aus der theoretischen Informatik gehört. Daneben habe ich als studentische Hilfskraft die Vorlesungen „Theoretische Informatik 1/2“ betreut.

## Worum geht es in der Veranstaltung „Diskrete Mathematik für Informatiker“?

Sie behandelt wichtige Grundlagen, die die Studierenden später brauchen werden. Inhaltlich geht es zunächst um allgemeine Grundlagen, bevor wir uns etwas Kombinatorik, Zahlentheorie und Algebra angucken.

## Welche Rolle spielen dabei die Übungen?

Nun, die Übungen sind eine Ergänzung zur Vorlesung, die beim Verständnis helfen sollen. Dazu sind sie eine gute Vorbereitung für die Klausur. Dies klappert aber nur bei aktiver Mitarbeit der Studierenden. Man sollte sich die Aufgaben schon vorher mal angeguckt haben, sonst bringt das nichts.<sup>1</sup> Die Meisten verhalten sich leider am Anfang sehr passiv.

## Was können Sie den Studierenden für die ersten Semester mit auf den Weg geben?

Sie sollten nicht alles glauben, was man ihnen erzählt. Vorletztes Jahr gab es das Gerücht, dass unsere 1. große Übung ausfällt, da es ja noch keine Vorlesung gab. Dem war nicht so, wir haben da die Übungseinteilung gemacht. Da weniger anwesend waren, gab es am Ende nicht so viele Übungen, wie man eigentlich gebraucht hätte. Im Zweifelsfall gilt die Webseite zur Übung <http://www.mathematik.tu-bs.de/jpcode/dm/>. Dort werden auch die Übungsblätter veröffentlicht. Neben diesen speziellen Ratschlägen noch einen Allgemeinen: Niemand wird dafür umgebracht, Fragen zu stellen. Wenn also etwas unklar ist, nur Mut!

### Vielen Dank für das Interview!

Bitte sehr. Zum Abschluss möchte ich allen Erstsemestern noch viel Spaß und Erfolg im Studium wünschen.

### Studienplan

Wie ihr wahrscheinlich bereits in eurem Stundenplan festgestellt habt, müsst ihr im ersten Semester fünf „Pflichtveranstaltungen“ hören. Doch die Bezeichnung „Pflichtveranstaltung“ sagt bloß aus, dass ihr die Veranstaltung *ingenötigt* einmal hören müsst, um euren Bachelor abschließen zu können. Die zeitliche Abfolge der Veranstaltungen dürft ihr aber selbst festlegen. Der von Frau Schnert bereit gestellte Musterstudienplan (s. nächste Seite) bietet hier eine gute Orientierungsmöglichkeit. Ihr müsst euch aber nicht daran halten. Niemand zwingt euch eine Veranstaltung zu hören oder hält euch davon ab. Ihr könnt euch eigentlich in jede Vorlesung setzen, auch ohne hinterher an der Prüfung teilzunehmen zu müssen – allerdings gibts dann auch keine Punkte dafür. Hier bieten sich zum Beispiel Module aus dem Wahlpflichtbereich Informatik an, die eventuell nur alle 2 Jahre angeboten werden und über mehrere Semester gehen. Bei den (Pflicht-)Modulen der Informatik müsst ihr jedoch beachten, dass einige Module auf anderen aufbauen. Zum Beispiel sollten Programmiergrundlagen in den ersten zwei Semestern erarbeitet werden und mit Theoretische Informatik II werdet ihr euch schwer tun, wenn ihr Theoinf I nicht gehört habt.

Damit sich euer Studium nicht unnötig verlängert, solltet ihr aber darauf achten, in jedem Semester 30 Leistungspunkte zu erwerben.

### Quo vadis studens? - Einige Worte zum Bachelor

Der diesjährige Erstsemesterjahrgang – ja, genau, damit seid ihr gemeint – seid der

Zweite, der unsere neueste Prüfungsordnung erleid... err.. genießen darf. Dazu gehört auch ein entsprechender Musterstudienplan, den ihr erduldet... befolgen könnt. Mit Prüfungsordnung und Musterstudienplan wird im Vergleich zu den vorangegangenen Jahrgängen einiges einfacher, einiges nerviger, vor allem aber einiges flexibler.

Da stellt sich zwangsläufig die Frage, wie man sein Studium plant, schließlich will man in 3 Jahren (Bachelor) oder 2 Jahren (Master) mit seinem Abschluss wieder aus dieser Anstalt raus und nicht plötzlich merken, dass man diese und jene Prüfungsleistung noch nicht erbracht hat. Wie ihr sicherlich bemerkt habt, ist die Prüfungsordnung euer wichtigstes Dokument, das euch durchs Studium begleiten wird und euch vorschreibt, was ihr zu tun und zu lassen habt. Sie ist bei uns die dritte Prüfungsordnung, die sich am Bologna-Prozess orientiert, wodurch ihr theoretisch eure Leistungen mit allen Universitäten, die ebenfalls einen Bachelor/Master nach Bologna anbieten, vergleichen könnt. In der Praxis mag das jedoch anders aussehen \*hust\*.

Grundsätzlich schreibt die Prüfungsordnung 180 Leistungspunkte für den Bachelor- und 120 Leistungspunkte für den Master-Abschluss vor. Die dürft ihr aber nicht einfach so durch Vorlesungen erreichen, die euch gefallen, sondern es gibt bestimmte Pflichtveranstaltungen, die belegt werden müssen. Dazu zählen im Bachelor beispielsweise Vorlesungen wie Logik und Analysis, um die ihr in den 1. Semestern des Bachelors nicht herumkommen werdet. Außerdem muss im Laufe des Studiums ein Seminar, ein Teamprojekt und auch das berühmte berüchtigte Softwareentwicklungspraktikum absolviert werden. Zur wirklich freien Auswahl stehen das Nebenfach und der informatische und mathematische Wahlpflichtbereich. Letzterer muss 10 Leistungspunkte umfassen (das sind 2 Vorlesungen), während im Nebenfach 14 bis 18 und im Informatik-Bereich 20 bis 24 Punkte erreicht werden müssen.

dein Rechner aber gerade zuhause oder sonstwo sind, heißt dass nicht, dass du dich nun physisch auf den Weg machen musst. Mittels VPN kannst du dich virtuell ins Uni-Netz einklinken. Schau einfach mal auf den Seiten des GITZ nach, um mehr zu erfahren.

### Du bist computersüchtig, wenn...

1. ...du eine Viertelstunde brauchst, um durch deine Bookmarks zu scrollen.
2. ...du deinen Lautsprecher aufreihst, bevor du das Zimmer verläßt, damit du das akustische Signal hörst, wenn eine neue E-Mail eintrifft.
3. ... dein Hund eine eigene Homepage hat.
4. ...du deine Mutter nicht anrufen kannst, weil sie kein VoIP-Telefon hat.
5. ...du deine Mail abrufst, die Meldung kommt: „No new messages“ - und du sie gleich nochmal abrufst.
6. ...du das Geschlecht von dreien deiner besten Freunde nicht kennst, weil sie neutrale Nicknames haben und du sie nie danach gefragt hast.
7. ...du morgens um 3 Uhr aufwachst, zum Klo gehst und auf dem Rückweg am Computer halt machst, um deine Mailbox abzurufen.
8. ...du dich tätowieren lässt: „Diesen Körper betrachtet man am besten mit Mozilla 5.0 oder höher“.
9. ... dein Partner sagt, dass das Gespräch für eine Beziehung wichtig ist, also kaufst du einen zweiten Rechner und richtest ihm/ihr einen IRC-Client ein.
10. ... dir jemand einen Witz erzählt und du mit \*lol\* antwortest.
11. ...du deinen Freunden von einer heißen Verabredung erzählst und ihnen verschweigst, dass sie in einem Chatroom stattfindet.
12. ...du dir einen Laptop kaufst, um auch auf dem Klo surfen zu können.
13. ...du auf eine Webseite schaust, die voll mit Links von jemand anderem ist, und alle Links bereits in Lila erscheinen.
14. ...dich dein Provider bei technischen Schwierigkeiten um deine Hilfe bittet.
15. ...du bei <http://www.wetter.de/> nachschaust, anstatt aus dem Fenster.
16. ... Google bei dir anfragt, was noch in ihrer Suchmaschine fehlt.
17. ...du deinen Kopf zur Seite beugst, um zu lächeln.
18. ...deine Kaffeemaschine eine eigene IP hat.
19. ...du versuchst Texte aus deinem handgeschriebenen Script per copy and paste in ein  $\text{\LaTeX}$ -Dokument einzufügen.
20. ...du keine Kiste mit alten Computerteilen hast, weil z.B. der alte 386er noch als Anrufbeantworter genutzt wird.
21. ...du deine HiFi-Anlage über einen eigens dafür aufgesetzten Webserver steuerst.
22. ...du bei vier Webbrowserspielen ungeföhchten auf Platz 1 stehst.
23. ...du weißt, was man unter <http://www.google.de/search?&amp;q=5f5f2%2B23%2D3%21&amp;btnG=Suche&meta=findest>

In der letzten Woche vor dem Abgabetermin ist der Raum immer so mit Studierenden und halfertigen Programmen überfüllt, dass du oft sehr lange auf einen freien Computerplatz warten musst - und noch länger auf den (dann schon total genervten) HiWi.

\* Im Erdgeschoss des Altbaus gibt es auf der rechten Seite zwei Computerräume, einen weiter vorne (**PK4.6**) und einen genau in der Ecke des Gebäudes (**PK4.5**). Zwei weitere Räume (**PK4.8**) und die „Datenstation“ findest du im ersten Stock des Altbaus, auch wieder in der rechten Ecke. Die Rechner in **PK4.5** und **PK4.8** sind mit Linux ausgestattet. Im ersten Stock gibt es nun auch einen Windowsrechner. Da kann man mal eine Word- oder PowerPoint-Datei ausdrucken, wenn man denn muss.

\* Reichlich Computer findet man schließlich im Gauß-IT-Zentrum (GITZ) an der Hans-Sommer-Straße. Das ist der gedrungene, fast würfelförmige, dunkle Klotz hinter dem Elektrotechnik-Hochhaus („E-Tower“). Hier gibt es mehrere frei zugängliche Räume mit Mappits<sup>8</sup>, Linux PCs und auch einen großen Windows-Pool mit Windows 2000 Rechnern. Es gibt hier auch Räume für Medienbearbeitung, wo du etwa Video-Digitalisierer, ein Tonstudio und Rechner mit der Adobe Creative Suite Production Premium nutzen kannst.

\* Seit 2010 stellt das IBR (Institut für Betriebssysteme und Rechnerverbund) im Raum G40 des Informatikzentrums einen Rechnerraum mit vielen, schnellen Linux-Rechnern zur Verfügung. Zu diesem CIP-Pool (Computer-Investitions-Programm) bekommt man mit seiner y-Nummer

<sup>8</sup>Das sind die ThinClients auf denen Linux und Windows laufen, aber für dich ist es gratis allerdings noch im Teststadium.

<sup>9</sup>Dafür zahlt die Uni wohl einen gewissen Betrag, aber für dich ist es gratis

Zutritt. Wenn man Glück hat, funktioniert sogar einer der beiden Drucker in diesem Raum, so dass man zum Drucken nicht das IZ verlassen muss.

## Der eigene Rechner

Wenn du trotz aller Widrigkeiten planst, dir extra für's Studium einen (tragbaren) Rechner anzuschaffen, dann hast du hier gleich ein wenig Kaufberatung: Viel (Rechen- bzw. Grafik-)Leistung brauchst du im Studium nur für sehr wenige spezielle Fachgebiete - das einfachste Notebook wird also vermutlich schon reichen. Wichtiger ist vielleicht die Akkulaufzeit und die WLAN-Empfangsstärke.

### Welches System?

Dir wird auffallen, dass zwar alle Systeme geduldet sind, aber die Linux hier deutlich öfter über den Weg laufen wird als in der freien Wildbahn. Auch wir sind große Linux-Fans und haben deshalb ab Seite 40 ein paar Infos dazu zusammengetragen.

Aber trotz dieser nicht ganz unauffälligen Beeinflussung gilt: Beim Betriebssystem hast du freie Wahl. Sämtliche Software, die du für's Studium brauchen könntest, gibt es für alle großen Systeme, meist sogar gratis. Für Linux ist es praktisch alles frei erhältlich, für Windows spendiert Microsoft<sup>9</sup> den Studenten auch alles außer Office (siehe Seite 41), und auch Apple bringt dich dank satter Studentenrabatte durch Bachelor und Master.

### Wege ins Uni-Netz

Um den eigenen Rechner ins Netz zu bekommen, stehen die in der Uni WLAN und LAN offen. Zur Konfiguration siehe Seite 39.

Für manche Aktivitäten (z.B. den Zugriff auf Prüfungsprotokolle) musst du dich direkt im Uni-Netz befinden. Wenn du und

Doch was fängt man jetzt damit an? Während ihr euch am Anfang eures Studiums sicherlich erstmal mit den Pflichtfächern beschäftigen werdet (nicht zuletzt, weil die auch im Musterstudienplan in den ersten drei Semestern stehen), lohnt es sich trotzdem, sich schon am Anfang des Studiums damit auseinanderzusetzen, was man hier in Braunschweig überhaupt so machen kann. Interessant ist auch, wann man es machen kann. So werden einige Wahlpflichtveranstaltungen nur alle zwei Jahre angeboten. Oder man kann das Nebenfach nur in Wintersemestern hören und möchte dann vielleicht im Sommersemester doppelt so viel Informatik hören.

Wichtig ist vor allem auch, dass die speziell für den Bachelor angebotenen Vorlesungen stark gekürzt wurden, da viele, die früher im Bachelor waren, nun in den Master verschoben wurden. Das ist für euch jedoch kein Nachteil, denn als Bachelor kann man Master-Vorlesungen auf Antrag bereits in den Bachelor einbringen. Dafür reicht es in der Regel, einfach einen formlosen Antrag beim Prüfungsausschuss zu stellen, in dem ihr sagt, dass ihr gerne diese und jene Vorlesung im Bachelor einbringen möchtet. Anschließend zur Prüfung anmelden und bestehen, mehr nicht. Umgekehrt ist dies i.d.R. nicht möglich, also kann ein Masterstudent keine Bachelor-Vorlesungen in sein Studium einbringen. In begründeten Ausnahmefällen geht aber sogar das, wozu ebenfalls ein Antrag zu stellen ist.

Wie ihr seht, seid ihr mit eurem Studium recht flexibel, und es wird hier auch niemanden geben, der euch vorschreibt, wann ihr zu welchen Vorlesungen gehen müsst oder das in irgendeiner Weise kontrolliert und euch daran erinnert. Ihr erlangt euren Abschluss, wenn ihr alle Voraussetzungen aus der Prüfungsordnung erfüllt. Und

wenn ihr im 6. Semester immer noch eine Pflichtprüfung offen habt, dann ist das einzig und allein euer Problem.

Der Musterstudienplan, den ihr zum Beispiel bei Herrn Dr. Struckmann oder Frau Sehnert bekommen könnt, wenn ihr ihn noch nicht habt, bietet schon mal einen sehr guten roten Faden, an dem man sich entlanghangeln kann und dann sicher sein kann, dass man nach 6 Semestern alles hat, was man braucht. Ihr findet ihn auf Seite 22. Allerdings solltet ihr wissen, dass die Pflichtvorlesungen dieses Semesters gegenüber den vorangegangenen fast alle im Wert hochgesetzt wurden und eure Vorgänger zusätzlich in den ersten beiden Semestern noch Technische und Theoretische Informatik 1 und 2 gehört haben. Das ist der Grund dafür, warum euer Studienplan auf den ersten Blick etwas mager ausfallen wird. Aber weil wir nun die ersten fertigen Bachelor-Absolventen haben und ein wenig mehr Erfahrung mit den höheren Semestern haben, haben wir uns für euch einen alternativen Studienplan überlegt (Seite 23).

Diesen empfehlen wir natürlich nur denen, die sich den geringen Mehraufwand pro Semester zutrauen. Ihr werdet es sehr genießen, während des SEPs und der Bachelorarbeit nicht so viele Vorlesungen zu haben, die eure Zeit rauben. Und mit entsprechendem Talent schafft man auch die paar Credits mehr in den anderen Semestern. Wir halten natürlich diesen alternativen Studienplan für ausgewogener und studentenförmlicher als den, den die Fakultät euch zur Verfügung stellt, aber auch er ist nur eine Empfehlung. Ihr seid nicht mehr in der Schule, ihr habt nun Freiheiten, nutzt sie weise und studiert so, wie ihr es für richtig haltet.

Desweiteren könnt ihr euch im Netz euren individuellen Stundenplan zusammenstellen, in Erfahrung bringen, wann die nächsten Klausuren stattfinden, lesen, was es in der Mensa zu essen gibt, endlich herausfinden, wann das Fachbereichssekretariat geöffnet hat, den Seminarraum des Rechenzentrums für Lerngruppen reservieren, offene HiWi-Stellen bei den Instituten finden und vieles mehr.

Die Webseiten der TU sind ein großer Dschungel, durch den man sich am besten mit Machete und Googleuche kämpft. Um an der TU etwas zu finden, solltest du deinem eigentlichen Suchbegriff wahlweise „tu braunschweig“ oder „site-tu-braunschweig.de“ anhängen, und schon hast du gute Chancen zum Ziel zu kommen.



Mitschreiben am PC

Auf den ersten Blick mag es naheliegen, sich während der Vorlesungen Notizen am Laptop anzufertigen. In der Praxis gibt es da aber eine Reihe von Problemen, vor denen wir euch warnen möchten. Es hat schließlich seinen Grund, das nur 10% der Studenten in der Vorlesung am Laptop sitzen und davon 90% diesen nur nutzen, um Farmville und Co. zu spielen: Die meisten Tafelschriften bestehen aus verschachtelten Formeln, fremdartigen Buchstaben und verworrenen Zeichnungen. Diese in Echtzeit in den Laptop einzuhacken ist eine besondere Kunst, die du mit Notepad und Word gar nicht erst probieren brauchst. Ei-

<sup>7</sup> Andere Programme gehen auch, aber wozu?

ne Chance hast du vielleicht mit einem Tablet PC, oder wenn du  $\LaTeX$  bereits im Schlaf beherrscht - aber wer tut das schon zu Beginn des Studiums?

In den Vorlesungen, in denen du nicht Tafelweise abschreiben musst, sondern nur hier und da mal etwas notieren, zeigt sich der PC schon als nützlich. Wenn du ab und zu den Vortrag des Profs damit vergleichen möchtest, was er in sein Skript geschrieben hat, kann dir der mitgebrachte Laptop unter Umständen das Ausdrucken von ein paar hundert Seiten ersparen. Du wirst aber schnell merken, dass es in praktisch keinem der Hörsäle und Seminarräume Steckdosen gibt, und in manchen nochmals ausreichende WLAN-Signalstärke.

Hausaufgaben am PC

In vielen Fächern musst du regelmäßig Hausaufgaben erledigen und einreichen. Keiner erwartet von dir, dass diese mit dem PC gemacht werden, es ist also völlig ok sie von Hand zu schreiben. Es hat aber auch gewisse Vorteile, sie am PC zu schreiben (z.B. mittels  $\LaTeX$ ) und dann auszudrucken. Es gibt in jedem Semester  $\LaTeX$ -Kurse die du im Schlüsselqualifikationsbereich anrechnen lassen kannst, aber mit den Infos im WWW kann man sich das auch selbst bringen. Je eher du damit anfängst, desto weniger Probleme hast du später, wenn du damit <sup>7</sup> deine Abschlussarbeit aufsetzt.

Computer-Pools an der Uni

Es ist immer nützlich zu wissen, wo man mal schnell an einen Computer kann. Zumindest ab und zu wirst du die Computer in der Uni benutzen, besonders die Linux-arbeitsplätze in **PK4.5** oder **PK4.8**, an denen du die Hausaufgaben für Programmieren abgeben musst.

An dieser Stelle gleich noch ein Tipp zu den Hausaufgaben in Programmieren: Gib sie früh ab, auch wenn du mehrere Wochen Zeit hast.

Bereich		Informatik (116-121 LP)		Kompetenzbereich Mathematik (35 LP)		Nebenfach (14-19 LP)		Schlüsselqualifikationen (10 LP)		Σ 180 LP
1. Semester (WS)	Orientierungsjahr	6 LP Programmieren 1	6 LP Algorithmen und Datenstrukturen	10 LP Lineare Algebra	5 LP Diskrete Mathematik			2 LP Wissenschaft. Arbeiten		31
		5 LP Logik		20 LP Analysis	5 LP Mathematik Wahlpflicht-Modul			4 LP Schlüsselqualif.		30
		6 LP Programmieren 2								28
										26
										25
2. Semester (SS)	Schwerpunkte im Informationsstudium*									24
										23
										22
3. Semester (WS)	Wahlpflichtmodule									21
										20
										19
4. Semester (SS)	Wahlpflichtmodule									18
										17
										16
5. Semester (WS)	Wahlpflichtmodule									15
										14
										13
6. Semester (SS)	Wahlpflichtmodule									12
										11
										10

Musterstudienplan Bachelorstudium Informatik (Beginn: Wintersemester)



# Computer und so...

„Informatik hat viel mit Computern zu tun!“ - Diesem (Ir-)glauben erliegen zu Anfang des Studiums einige, auch wenn sich inzwischen öfter rumspricht, dass das Studium abstrakter sein kann. Das Informatikstudium ist nicht dafür da, euch beizubringen, wie man einen Computer bedient. Somit sind diese Seiten eventuell das erste und letzte Mal, dass euch Infos zu diesem Thema direkt vorgesetzt werden. Natürlich können wir hier nur ein paar Tipps geben und euch darauf hinweisen, wo ihr mehr Infos findet.

## Wozu Computer?



## Vorlesungen Online

Zu den meisten Vorlesungen kann man die Skripte im Internet finden. Das Institut für Informationssysteme (IFIS), mit dem ihr aber zu Beginn des Studiums weniger zu tun habt, stellt seine Vorlesungen sogar als Video zum Download bereit.

Es gibt auch immer engagierte Studierende, die ihre Vorlesungsmitschriften online stellen. Da diese sehr wahrscheinlich in deinem Semester sind, hilft es, wenn du dich in den Vorlesungen umhörst. Ansonsten ist <https://www.clevershit.de> die richtige Anlaufstelle für den Informationsaustausch zwischen Studenten.



## Organisatorisches ohne Papier

Ansonsten gibt es eine Reihe von Informationen, die ihr nur über das Web bekommt, und mehr und mehr Formalitäten (z.B. die Prüfungsanmeldung) werden auch in die virtuelle Relativität verlagert.

Dennoch sind Computer ein unersetzliches Werkzeug um durchs Studium zu kommen. Und je nach den von dir gewählten Modulen kann sich das oben gesagte auch ins Gegenteil verkehren, so dass du mehr Zeit vorm Rechner als im Bett verbringst.

Aber heißt dass nun, dass ihr um zu Studieren einen eigenen, top-aktuellen Rechner braucht, und dass ihr absolute PC-Freaks sein solltet? Dem wollen wir auf den nächsten Seiten ein wenig auf den Grund gehen.

alternativer Musterstudienplan Bachelorstudium Informatik									
Bereich	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	LP		
Informatik	Programieren I 6 LP Algorith. u. Datenstr. 8 LP Theo. Informatik I 5 LP	Programieren II 6 LP Theo. Informatik II 6 LP Computernetze 5 LP Logik 5 LP	Softwareengineering (SWE 1 plus SEP) 4 LP + 8 LP Technische Informatik 4 LP + 4 LP Rel. Datenbanksyst. I 5 LP Betriebssysteme 5 LP		Wahlpflichtbereich Informatik (20-25 LP) z. B.: 5 LP 13 LP 0 LP			117 - 121	
Mathematik	Lineare Algebra 10 LP Diskrete Mathematik 5 LP	Analysis 10 LP	Math. Wahpflicht I 5 LP	Math. Wahpflicht II 5 LP				35	
Nebenfach					Nebenfach Module im Umfang von 14-19 LP, zum Beispiel 4 LP 4 LP 4 LP			14 - 19	
Schlüsselqualifikationen					Handlungsorientierte Anwendungen 2 LP Module im Umfang von 10 LP, zum Beispiel (s. rechts) 3 LP 3 LP			10	
Summe	34 LP	34 LP	34 LP	26 LP	30 LP	22 LP	180		
								Pflichtmodule	
								Wahlpflichtmodule	
								Nebenfachmodule mit Wahlmöglichkeiten der Lehrveranstaltungen	

**Studienplanung: Was alles schief gehen kann- Leidensbericht eines Fünftsemesters**

**WARNUNG:** Dieser Text bezieht sich auf die alte Prüfungsordnung und den Studienbeginn im Wintersemester. Somit ist für euch nicht alles Weiteres übertragbar. Nun haben wir euch ja schon eine ganze Menge über die großen Freiheiten bei der Studienplanung erzählt, sowie sogar noch einen alternativen Plan vorgelegt. Nun fragt sich sicherlich der Eine oder Andere, warum es nun noch mehr Text sein muss. Nun, wir dachten uns, dass Planung gut und schön ist, aber nicht immer klappen muss. Also dachten wir uns, dass wir am Beispiel eines mäßig begabten Studenten das mal exemplarisch vorführen, inklusive angepassten Studienplans. Ihr sollt ihr aus seinen Fehlern lernen, was man nicht machen sollte, aber auch, wie man eigene Fehler noch korrigieren kann. Dazu schreiben wir jedes Semester, was der Student vorhatte und was es dann geworden ist.

**Prolog**

Als ich anfang, hat uns die Fachgruppe neben der 1-ten uns insbesondere ihren alternativen Musterstudienplan <sup>2</sup> ans Herz gelegt und so nahm ich mir denn vor, brav danach zu gehen, aber alles kam ganz anders...

**1. Semester**

Modul	Credits	Plan	Real
Programmieren 1	6 CP	✓	✓
A. u. D.	8 CP	✓	✓
Diskrete Mathematik	5 CP	✓	✓
Lineare Algebra	10 CP	✓	✓
Theo. Informatik 1	5 CP	✓	
Wissens. Arbeiten	2 CP	✓	✓
Summe		36 CP	31 CP

Die Planung ging schon schnell nicht mehr auf, da ich noch damit überfordert

war, alle Hausaufgaben rechtzeitig und selbstständig zu ersetzen. Insbesondere für Theoretische Informatik 1 war ich zu unmotiviert und faul, und habe es dann nach den Weihnachtsferien gekickt. Ich war dabei der Einzige der 5-6 Leute aus meinen Jahrgang, die der Fachgruppenempfehlung gefolgt waren, alle anderen haben es erfolgreich durchgezogen. Ich war also erst einmal gefrustet, vor allem weil es für das Hören eines anderen Faches auch zu spät war. Somit blieb alles beim offiziellen Musterstudienplan wie auf Seite 22:

**2. Semester**

Modul	Credits	Plan	Real
Programmieren 2	6 CP	✓	
Technische Inf. 2	4 CP	✓	
Logik	5 CP	✓	✓
Computernetze	4 CP	✓	✓
Analysis	10 CP	✓	✓
Stochastik	5 CP	✓	✓
LaTeX	3 CP	✓	✓
Summe		37 CP	31 CP

Da mein Plan mit Theoretische Informatik 2 nicht aufging, musste ich mir etwas anderes überlegen. Ich war nicht der Einzige und auf der übrigen sehr empfehlenswerten Seite <http://www.clever-shit.de/> fragte jemand nach möglichen Fächern. Wir erfuhr, dass Technische Informatik 2 trotz des Namens mit etwas Fleiß auch ohne Technische Informatik 1 als Vorkenntnisse zu schaffen ist. Außerdem wollte ich nach offiziellen Studienplan ein Mathewahlpflichtfach belegen. Zur Auswahl standen Stochastik und Algebra. Ich entschied mich für Stochastik. Dann habe ich noch kurzfristig eine Schlüsselqualifikation belegt, und zwar den Kurs „Einführung in die wissenschaftliche Textverarbeitung mit LaTeX“ <sup>3</sup>. Somit stand die oben gezeigt Planung für das zweite Semester fest. Allerdings ging auch das nicht auf: Ich hatte in Technische

(z.B. wegen Urlaub, Krankheit, Konferenzen, Feiertag... irgendein Grund findet sich immer) die Regelmäßigkeit mitten im Semester brechen und die zuvor abwechselnden Übungen dann wieder aufeinander liegen.

Man muss nicht immer beide Veranstaltungen besuchen: bei manchen Fächern kann man die Übung getrost weglassen, oder den Stoff auch ohne Vorlesung aus Skript und Büchern lernen und nur zur Übung kommen. Oder wenn sich Vorlesung X und die 14-tägig stattfindende Übung Y überschneiden, so kommt man halt nur alle zwei Wochen zur Vorlesung X. Nicht toll, nicht angenehm, aber oft machbar. Manche Institute filmen ihre Vorlesungen auch und machen sie somit auch zeitversetzt studierbar. Frage am besten höhere Semester nach ihren Erfahrungen mit dem betreffenden Fach.

Wenn es für ein Fach mehrere Übungstermine gibt, so sind diese meist für mehrere Übungsgruppen vorgesehen - du bist dann nur in einer dieser Gruppen und besuchst nur einen dieser Termine. Die Gruppe kann man meist frei wählen.

Außerdem passiert es recht oft, dass in den ersten Wochen noch Übungstermine bedarfsgerecht verschoben werden. Dadurch können sich Überschneidungen auflösen - aber natürlich auch neue dazu kommen.

**Immer noch keine Lösung?**

Nun ist Kreativität gefragt: Wende an, was du im Bachelor gelernt hast. Stelle die Kollisionen als Graph oder Matrix oder Tupelmenge dar, und lasse ein paar Algorithmen darauf los, die du dir ausdenkst und dann auf dem Papier simulierst. Bastel eine Excel-Tabelle mit Formeln und Makros oder schreibe ein kleines Programm, das den optimalen Stundenplan berechnet.

Spaß beiseite, auch die Auflistung in ihrer Schreibweise und Anhäufung leicht ironisch wirkt, sind das durchaus ernst gemeinte Vorschläge. In Extremfällen kann die Sache so vertrackt werden, dass ein paar hundert oder gar tausend Alternativen zu vergleichen sind. Von Hand kann und will das keiner, aber wenn zwei bis drei Stunden Informatiker-typisches Gefrickel am Rechner dazu führen, den perfekten Stundenplan fürs nächste Semester zu finden, dann ist es die Sache doch wert.

**Hilfe beim Stundenplanbau**

Wie bieten seit einigen Semestern Hilfe zum Stundenplanbau an. Bisher war es so, dass die Erstsemester diese Zeitung schon deutlich vor Studienbeginn erhalten konnten, und damit die Möglichkeit hatten, sich selbst am Stundenplanbau zu erproben, bevor sie unsere Selbsthilfegruppe besuchen haben.

**Und nun?**

Das war nun eine ganze Menge Text. Und nun weißt du alles, was du für deinen Weg zum Master-Abschluss brauchst? Ganz bestimmt nicht. Dies war die Notfallration für die ersten paar Tage und Wochen. In der ersten Semesterwoche gibt es eine ganze Reihe von Infoveranstaltungen, einige Wochen oder Monate später auch noch vereinzelte Termine mit den Infos, die du dann gerade brauchen wirst, und ab da hoffen wir, dass du dich gut eingefunden hast und dass bis dahin dein Jahrgang soweit zusammen gewachsen ist, dass ihr euch gegenseitig auf dem Laufenden haltet bzw. Kontakt zu den höheren Semestern habt. Wenn doch noch Fragen bestehen, so gibts immer noch uns (die Fachgruppe) und diverse andere Ansprechpartner. Aber eine so geballte Packung Infos wirst du von hier an wohl nie wieder im Studium brauchen.

### Selbstständiges Nachlernen von Bachelor-Fächern

Unabhängig von Niveau und Anspruch hat dein Bachelor vielleicht eine andere Ausrichtung gehabt als man es hier gewohnt ist und somit in manchen Bereichen klare Wissenslücken hinterlassen. Wenn du das Gefühl hast, dass dir Wissen fehlt, das im Braunschweiger Bachelor vermittelt wird, kannst du dich natürlich auch freiwillig in jede Bachelor-Vorlesung oder Übung hineinsetzen - Punkte gibts dafür allerdings keine<sup>6</sup>. Aber egal was dir aus dem Bachelor fehlt, es finden sich eigentlich stets genug Master-Fächer die auch ohne bestimmte Vorkenntnisse gut schaffbar sind. Einige wenige Master-Vorlesungen beginnen auch mit einer mehrwöchigen Wiederholung der Bachelor-Grundlagen. Im Zweifelsfall frage Studenten aus den höheren Semestern oder den Prof selbst, welche Vorkenntnisse man wirklich braucht.

### Der eigene Stundenplan

Es gibt irgendwo in den überabzählbaren unendlichen Weiten der TU-BS-Webseiten auch ein Tool namens QIS oder QIP oder HIS oder sonstwie, mit dem du dir die vor einigen Seiten erwähnte Untermenü von Veranstaltungen zusammenstellen, speichern und ausdrucken kannst. Dort sind (bzw. waren vor einem Jahr) aber viele Fächer nicht eingetragen, was das Tool dann eher nutzlos macht. Parallel dazu gibt es noch das Stud.IP-Portal, welches ähnliche Funktionen anbietet, aber vermutlich noch unvollständiger und somit nutzloser ist. Wahrscheinlich hilft also nichts außer ein selbst erstellter Stundenplan. Wie kommt man also dahin?

Es gibt durchaus Studenten, die damit kein Problem haben: Sie schauen einige Minuten auf den Gesamtstundenplan, es macht

<sup>6</sup>Zu dieser Regel gibt es neuerdings Ausnahmen - falls man eine gute Begründung zur Hand hat, kann man einen Antrag auf Anrechnung stellen. Das ist um so leichter, je schwerer der Stoff der Vorlesung ist.

Informatik 2 in der Tat keine Probleme der Vorlesung zu folgen, wenn ich denn mal da war. Die Hausaufgaben für Stochastik, Programmieren 2, sowie Logik forderten ihren Tribut und mein Vorlesungsbesuch wurde immer sporadischer. Entsprechend bin ich dann durch die Prüfung durchgefallen. Außerdem wollte ich eine gute Note in Analysis, da die Gewichtung dort sehr stark ist. Entsprechend habe ich mich dann noch von Programmieren 2 abgemeldet und übrig blieb folgendes:

### 3. Semester

Modul	Credits	Plan	Real
Technische Inf. 1	4 CP	✓	
Technische Inf. 2	4 CP	✓	✓
Relat. Datenb. 1	4 CP	✓	
HS-Systeme	4 CP	✓	✓
Betriebssysteme	4 CP	✓	
Softwaretechnik 1	4 CP	✓	✓
Theoretische Inf. 1	5 CP	✓	✓
Einf. in die Psych.	5 CP	✓	
Geschichte der Math.	5 CP	✓	✓
SQL-Praktikum	4 CP		✓
Summe		39 CP	26 CP

Im dritten Semester musste ich nun also Theoretische Informatik 1 noch einmal hören. Außerdem musste ich ja noch die Klausur in Technische Informatik 2 schreiben, weil ich diese ja (siehe oben) durch meine Faulheit versammelt hatte. Zudem musste ich mit den Nebenfäch anfangen. Ich entschied mich für Psychologie. Im Schlüsselqualifikationsbereich fehlten mir nur noch 5 Credits. Da mir eine Mitbewohnerin schon von der Vorlesung „Geschichte der Mathematik“ erzählt hatte, und diese genau 5 Credits brachte ergab sich dann die oben gezeigte Planung. Natürlich kam es auch hier ganz anders als gedacht: Theoretische Informatik 1 lief deutlich besser als erwartet, da doch noch erstaunlich viel vom 1. Semester in Erinnerung geblieben war.

<sup>3</sup>Für den 1. Teil, also die Vorlesung plus Prüfung, der 2. Teil folgt im 5. Semester.

<sup>4</sup>Die Vorlesung heißt *Der Mensch im sozialen Kontext/Das Individuum in seiner Entwicklung*. Die Creditzahl ist wieder geraten, da der 2. Teil des im 3. Semester angefangenen Moduls, beide ergeben zusammen 10

Dafür lief Technische Informatik 1 gar nicht. Spätestens, als unserer Professor in Relationale Datenbanken, Herr Balke, uns vom SQL-Praktikum erzählte, dass einen 4 Credits im Wahlpflichtbereich Informatik einbringt, war mir klar, dass ich dafür Technische Informatik 1 sausen lassen würde. Aus ähnlichen Gründen scheiterte Betriebssysteme: Zwei Tage später musste ich Theoretische Informatik 1 schreiben und wieder zwei Tage später Relationale Datenbanken 1. Also meldete ich mich von Betriebssystemen ab und hoffte so genug Zeit für die anderen Prüfungen zu haben. Bei Theoretische Informatik 1 klappte es, bei Datenbanken und Psychologie nicht. Dafür habe ich Technische Informatik 2 im 2. Versuch bestanden und somit blieb es bei 26 Geschafften Punkten.

### 4. Semester

Modul	Credits	Plan	Real
Programmieren 2	6 CP	✓	✓
Betriebssysteme	4 CP	✓	✓
Relat. Datenb. 1	4 CP	✓	✓
SEP	8 CP	✓	✓
Theoretische Inf. 2	6 CP	✓	
Chip- & Systement. 1	4 <sup>9</sup> CP	✓	
Netzwerkalgorithmien	5 CP	✓	✓
Mensch im Kontext <sup>4</sup>	5 CP	✓	
Summe		42 CP	27 CP

So brach nun das vierte Semester an und somit das Softwareentwicklungspraktikum (SEP). Nun freute ich mich darüber, schon Computernetze und Technische Informatik 2 gemacht zu haben, blieb doch als Pflichtfach nur Theoretische Informatik 2, und dazu noch zwei Fächer aus der Psychologie, die den Rest des im WS angefangenen Moduls bilden würden. Dazu kamen noch die Wahlmodule. Ich entschied mich für Netzwerkalgorithmien, da ich Algorithmen und Datenstrukturen



vom 1. Semester noch in guter Erinnerung hatte. Aufgrund ähnlicher Erfahrungen mit Hardware-Software-Systeme belegte ich außerdem die Fortführung „Chip- und Systementwurf 1“. Auch wollte ich endlich die Klausuren für „Betriebssysteme“ und „Programmieren 2“, sowie „Relationale Datenbanken 1“ nachholen. Mein Plan war also diesmal deutlich reduzierter, da ja ganze 14 Credits erst zur Prüfungsphase relevant wurden. So dachte ich und so tauschte ich mich. Das SEP erwies sich in der Tat als so zeitaufwendig und stressig, wie höhere Semester immer berichtet hatten. Mit Müh und Not schaffte ich daneben die Zulassung für Netzwerkalgorithmen und Theoretische Informatik 2. Da ich insbesondere bei letzten Fach nicht das Gefühl hatte, groß etwas verstanden zu haben, habe ich die Prüfung dann lieber geschmissen und aufs 6. Semester vertagt. Dafür lief das SEP und die „Altlasten“ unter den Prüfun-gen deutlich besser: Der Betreuer war sehr angetan von unserer Arbeit und ich konnte endlich ein Häkchen hinter Betriebssysteme, Programmieren und Datenbanken setzen. Auch die mündliche Prüfung in Chip- und Systementwurf 1 lief sehr gut, allerdings fehlt mir dazu noch das dazugehörige Praktikum. Offen bleibt auch noch das große Psychologiemodul, da ich ja den 1. Teil erst im Wintersemester würde wiederholen können.

5. Semester

Modul	Credits	Plan	Real
Seminar	5 CP	✓	
Teamprojekt	5 CP	✓	
Numerik	5 CP	✓	✓
Prakt. Chipentwurf	6 CP	✓	✓
Verhalten & Prozesse <sup>5</sup>	6 CP	✓	✓
Einf. in die Psych.	5 CP	✓	✓
Summe		36 CP	22 CP

Fürs fünfte Semester lag nun einiges vor mir: Zum einen das Seminar und das Teamprojekt. Zum anderen wollte ich nun endlich Technische Informatik 1, sowie meine

<sup>5</sup>Gesetzmäßigkeiten von Verhalten und mentalen Prozessen

versammelte Psychologieklausur nachholen. Außerdem fehlt mir noch das 2. Mathematikmodul (ich entscheide mich für Wahlpflichtmodul) sowie das Praktikum für Chip- und Systementwurf 1. Im Psychologie fehlt mir dann noch das Modul „Gesetzmäßigkeiten von Verhalten und mentalen Prozessen“. Damit hatte ich mich wieder mal ziemlich verhasst. Ganz gut liefen dabei noch das Chipentwurfpraktikum, sowie Numerik. Während das Praktikum einfach Spass machte, war Numerik endlich mal ein einfaches Mathematikfach. Auch die Psychologievorlesungen waren mal wieder sehr interessant, auch wenn ich längst nicht immer da war. Das Seminar und das Teamprojekt forderten ihren Tribut, auch wenn bei- de letztlich nicht ganz liefen wie gewünscht. Zum Seminarthema fand ich erst keinen Zugang und am Ende konnte ich das nicht mehr aufholen, weshalb ich es dann ge- schmissen habe. Auch das Teamprojekt zog sich ziemlich hin. Wir hoffen nun, dass wir es in April abschließen werden, also im neuen Semester. Bei der technischen Informa- tik rächte sich schließlich meine Faulheit und es hatte sich mal wieder eine versem- melte Klausur mehr angesammelt. Von den vorgenommenen 45 Credits habe ich nur einen Bruchteil geschafft. Immerhin war da- mit mein Nebenfach und Chip- und Sys- tementwurf 1 abgeschlossen, dass ich immer- hin insgesamt noch 31 Credits verbuchen konnte.

6. und 7. Semester

Modul	Credits	Plan
Technische Inf. 1	4 CP	✓
Theoretische Inf. 2	6 CP	✓
Seminar	5 CP	✓
Teamprojekt	5 CP	✓
Bachelorarbeit	15 CP	✓
Summe		20 / 15 CP

Das war der erste Plan, der einigermaßen hingehauen hat. Theoretische Informatik 2 und das Seminar liefen unerwartet gut. Das Teamprojekt nährt sich beim Schreiben der- ser Zeilen seinen (hoffentlich) baldigen En-

dann wirklich die Inhalte betrifft, bei de- nen Defizite bestehen und die auch für den Master relevant sind. Bisher hieß solch eine Auflage, dass man die Vorlesung besuchen muss, die Hausaufgaben lösen und einrei- chen muss, und an der Klausur teilnehmen muss, die man auch unbedingt im ersten Versuch bestehen sollten.

Seit dem Wintersemester 10/11 ist nun eini- ges angenehmer geworden: Es soll ist nun möglich, zu Semesterbeginn freiwillig an einer mündlichen Prüfung teilzunehmen. Wird diese bestanden, dann ist die Auf- lage erfüllt, falls nicht, muss wie gehabt die Klausur belegt werden. Auch wird in den meisten Fächern die Hausaufgabe nicht mehr verpflichtend sein um an der Klausur teilzunehmen.

Viele Fragen zu den Zulassungsaufgaben sind nun unter <http://fginfo.cs.tu-bs.de/index.php/studium/faq/> dokumentiert und nach bestem Gewissen beantwortet. Nehmt euch diese schnellstmöglich zu Her- zen, wenn euch das Thema betrifft. Falls du also eine Auflage erhalten hast, die dir fragwürdig erscheint, oder wenn man ver- gessen hat, dich über die Möglichkeit der freiwilligen mündlichen Prüfung zu infor- mieren, oder du sonst irgendwelche Fragen dazu hast, wende dich am besten außer- dem an die Fachgruppe. Wir können dir nicht nur versuchen zu helfen, sondern auch wei- terhin gegen die Auflagen im Allgemeinen ankämpfen, wenn die Vergabe weiterhin so schlecht abläuft wie zuvor.

Ratsam ist es auch, mit den anderen Ers- tis in deinem Jahrgang zu sprechen und zu vergleichen, wie deren Auflagen aussehen bzw. welche Schritte diese gerade erwägen.

Niveau ist keine Hautcreme...

... aber auch nichts, was man direkt messen oder vergleichen kann. Die TU- Braunschweig hat eine recht hohe Meinung von ihrem Niveau - aber mal ehrlich, wel- che Hochschule würde auch etwas ande- res von sich behaupten? In der Tat, es gibt

hier hochqualitative Lehre, engagierte Pro- fessoren und gewisse Mindestanforderun- gen an die Studierenden. Aber letztlich ko- chen auch hier alle mit Wasser, und man braucht als zugezogener Masterstudent kei- ne übermäßige Angst vor dem Niveau- Unterschied zu haben. Der Sprung von der Schule zum Bachelorstudium war sicher größer - und den hast du ja offensichtlich geschafft, wenn du nun hier zum Master- studium trittst. Selbst wenn man „nur“ von einer FH kommt - und die Vorbehal- te bezüglich Fachhochschulen sind leider bei manchen Professoren groß - muss man nicht automatisch einen Einbruch im No- tenschnitt befürchten.

Bemerkenswert ist, dass in vielen Master- Vorlesungen das Niveau mit fortschreiten- der Semesterzeit gegen unendlich strebt. Wenn nach 80% des Semesters nur noch 5% der Studenten verstehen, was gerade er- klärt wird, ist das kein Grund zur Sorge - auch wenn du nicht zu diesen 5% gehörst. Oft ist es so, dass man mit den ersten zwei Dritteln des Vorlesungsstoffes eine Note im 1er-Bereich bekommen kann - diese zwei Drittel sollte man dann natürlich möglichst perfekt beherrschen, und das ist auch nicht gerade einfach, aber machbar. Über kleine- re Aussetzer und Fehler helfen praktisch al- le Prüfer freundlich und beruhigend hin- weg, schließlich soll Wissen geprüft wer- den, nicht Stressresistenz. Am besten schaut man dazu in eines der Prüfungsprotokolle, oft beruhigt das schon stark.

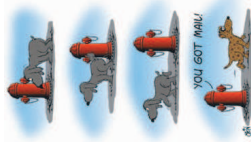
Die neuen Regeln bezüglich Abmeldung, Abwahl und nachträglichen Notenaußes- serung von Fächern machen es außer- dem recht risikofrei, eine schwer wirken- de Prüfung einfach mal auf sich zu kom- men zu lassen. Auf keinen Fall sollte man sich vom scheinbar unerreichbaren Niveau einschüchtern lassen und den Großteil der Prüfungen last-minute abmelden.

begriff für Universität, Fachhochschule, Berufsakademie und viele andere Formen stehen soll. Zwischen den „echten“ Universitäten in Deutschland herrscht eine formale Übereinkunft in den Inhalten, die in einem Bachelor-Studium namens „Informatik“ vorkommen, daher wird in dem Fall von dir inhaltlich vermutlich nichts bedeutendes verlangt, was nicht auch an deiner Universität gelehrt wurde.

Falls du von einer Nicht-Universität (also z.B. Fachhochschule) und/oder aus einem Studiengang der sich nicht exakt „Informatik“ nennt kommst und/oder dein Abschluss kein Bachelor of Science ist, dann kann es durchaus sein, dass du mit einer anderen Vorbildung hier her kommst als sie hier erwartet wird. Manche dieser Unterschiede sind schlichtweg egal, andere musst du selbst erkennen und ausgleichen, und bei gewissen Unterschieden „wirst du geholfen“ diese zu beheben. ...

## Zulassungsaufgaben

Ob man für das Masterstudium zugelassen ist, lässt sich leicht nicht komplett durch true und false ausdrücken, denn das Informatiklationsamt belegt manche von euch mit so genannten Zulassungsauf-



gaben. Ob du eine solche Auflagen bekommst, steht in einem der ersten Briefe, die du von der TU erhältst - und in der Regel nur dort, also heb diesen Brief gut auf! Wenn du keine solchen Zulassungsaufgaben hast, kannst du den restlichen Abschnitt gerne überspringen.

Es handelt sich dabei um Fächer aus dem Informatik-Bachelor, die du zusätzlich zu den Master-Fächern noch belegen musst -

für die Note und die zu erreichenden Credit Points im Master zählen sie nicht. Wenn diese innerhalb des ersten Jahres nicht erbracht werden, dann war es das (theoretisch) mit dem Master, und selbst wenn du die Auflagenfächer bestehst, aber dann nicht selbst dafür sorgst, diese Informatik- on vom Prüfungsamt zum Informatiklationsamt zu tragen, droht nach dem zweiten Semester die Exmatrikulation. Lass dir diese Worte eine Warnung sein, aber sei beruhigt: wer durch ein Aufgabefach durchfällt oder den Nachweis vergisst, kann immernoch gewisse Schritte ergreifen, um weiter zu studieren - besser ist es aber, es nicht darauf ankommen zu lassen.

Der (eigentliche) Sinn hinter den Auflagen ist es, Defizite (im Vergleich zum TU-Bachelor) auszugleichen, die du aus deinem vorherigen Studium mitbringst, d.h. Inhalte nachzuholen, die in deiner bisherigen Ausbildung zu kurz kamen oder ganz fehlten, und die für den erfolgreichen Abschluss des Masterstudiums nötig sind. Da nicht jeder die Disziplin hat, diese freiwillig aufzuarbeiten, versucht man dir hier durch den Zwang zu „helfen“.

Was vielleicht noch ganz nett klingt, ist in den letzten Jahren ziemlich entartet, so dass zwischenzeitlich jeder, der von der TU-Informatik-Bachelor-Norm abwich pauschal „Theoretische Informatik 1“ und „Einführung in die Logik“ nachholen musste - da war es dann auch egal, ob man die Fächer schon im Bachelor hatte und mit 1,0 abgeschlossen hatte. Ein Student hatte dagegen geklagt, und in Folge hatte er, und wenig später auch viele andere, die Auflage erlassen bekommen - einige wenige mussten sie trotzdem ableisten. Das einen solche Pflichten davon abhalten, die Inhalte nachzuholen, die einem wirklich fehlen, steht natürlich auf einem anderen Blatt.

Mittlerweile hat sich das Auflagen-Vergabeverfahren allerdings sehr verbessert. Wir hoffen natürlich, dass nun generell weniger von euch eine Zulassungsaufgabe erhalten und wenn doch, dass sie

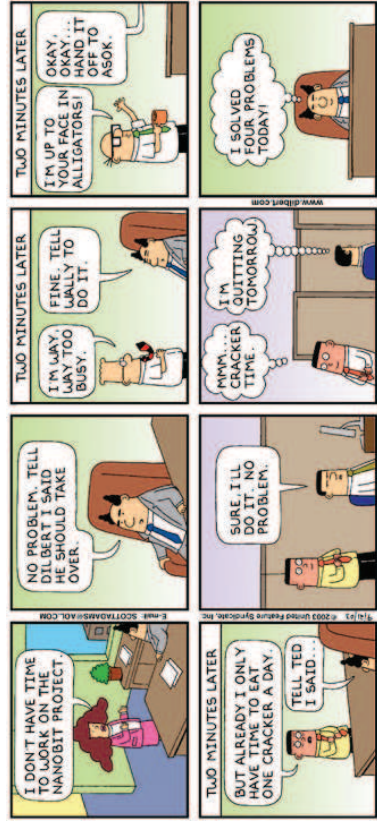
de. Somit bleibt mir für das 7. Semester nur noch die Bachelorarbeit und eventuell Technische Informatik 1. (Auf das Ergebnis warte ich gerade.)

Aufmerksamen Lesern wird auffallen, dass mir noch Credits fehlen. Dazu muss man wissen, dass ich nach der alten Prüfungsordnung studiert habe und einige der Fächer mit 4 Credits durch einen Prüfungswechsel noch aufgewertet werden, das habe ich im Text noch nicht berücksichtigt. Insgesamt hat sich mein Studienplan also ganz anders entwickelt als gewünscht.

**Nachbemerkungen** Diese Geschichte ist mir wirklich so passiert und auch noch nicht abgeschlossen. Die eigentliche Frage ist: Warum steht sie hier? Egotrip des Autors? Darstellen, wie sch\*te alles ist? Zeigen, dass Studenten manchmal sehr „verplante“ Studenten sein können?

Nun, von allen ein Bisschen, der Hauptsinn ist aber ein Anderer: Diese kleine Geschichte soll zeigen, dass wirklich nichts fest ist im Bachelor und man grundsätzlich alles umlegen kann wie man will. Ich kann meinen Studienplan in der Form übrigens nicht zur Nachahmung empfehlen, da die Belastung pro Semester stark ungleichmäßig verteilt ist. Außerdem gilt für euch eine neue Prüfungsordnung mit anderer Modulstruktur. Er soll aber zeigen, dass wenn etwas schief geht, man trotzdem noch etwas retten kann, indem man ein wenig hin und her schiebt. Als Vorlage eignet er sich trotzdem nicht, da für euch schon ein anderes Modulhandbuch gilt, und deshalb einige Dinge so wohl nicht mehr möglich sind (welche standen zum Redaktionschluss noch nicht fest). Auch muss ich zugeben, dass der Text nicht ohne Weiteres verständlich ist. Für Rückfragen kann man sich aber gerne bei mir melden. Verbesserungsvorschläge und weiteres Feedback nehme ich daher gerne entgegen.

Johannes Starosta – J. Starosta@tu-bs.de



# Spezielles im Master

## Musterstudienplan Masterstudium Informatik

Bereich	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	LP
Informatik	117-121	117-121	117-121	117-121	117-121
	6LP Programmieren I	6LP Programmieren II	6LP Techn. Informatik II	6LP Techn. Informatik I	6LP Theo. Informatik II
	8LP Algorith. u. Datenstr.	4LP Techn. Informatik II	4LP Techn. Informatik I	4LP Techn. Informatik I	4LP Techn. Informatik I
Mathematik	35	35	35	35	35
	10LP Lineare Algebra	10LP Lineare Algebra	10LP Lineare Algebra	10LP Lineare Algebra	10LP Lineare Algebra
Nebenfach	14-19	14-19	14-19	14-19	14-19
	5LP Diskrete Mathematik	5LP Diskrete Mathematik	5LP Diskrete Mathematik	5LP Diskrete Mathematik	5LP Diskrete Mathematik
Schlüssel- qualifikation	31LP	31LP	31LP	31LP	31LP
Summe	180	180	180	180	180

Pflichtmodule

Wahlpflichtmodule

Nebenfachmodule

Mathematik und Schlüsselqualifikationen

Der Plan des Wahnsinns

Bereich	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	LP
Informatik	110-112 bzw. 92-98	110-112 bzw. 92-98	110-112 bzw. 92-98	110-112 bzw. 92-98	110-112 bzw. 92-98
	Masterarbeit 30 LP	Masterarbeit 30 LP	Masterarbeit 30 LP	Masterarbeit 30 LP	Masterarbeit 30 LP
	optional: Projektarbeit 14 LP	optional: Projektarbeit 14 LP	optional: Projektarbeit 14 LP	optional: Projektarbeit 14 LP	optional: Projektarbeit 14 LP
optional: Nebenfach	optional: Nebenfach Module im Umfang von 14-18 LP	optional: Nebenfach Module im Umfang von 14-18 LP	optional: Nebenfach Module im Umfang von 14-18 LP	optional: Nebenfach Module im Umfang von 14-18 LP	optional: Nebenfach Module im Umfang von 14-18 LP
Mathematik und Schlüssel- qualifikationen	Mathematik und Schlüssel- qualifikationen Module im Umfang von 8-10 LP	Mathematik und Schlüssel- qualifikationen Module im Umfang von 8-10 LP	Mathematik und Schlüssel- qualifikationen Module im Umfang von 8-10 LP	Mathematik und Schlüssel- qualifikationen Module im Umfang von 8-10 LP	Mathematik und Schlüssel- qualifikationen Module im Umfang von 8-10 LP
Summe	~30	~30	~30	30	120

Pflichtmodule

Wahlpflichtmodule

Nebenfachmodule

Mathematik und Schlüsselqualifikationen

### Unterschiede zwischen den Bachelor-Abschlüssen

Noch vor kurzem speiste sich der Informatik-Master der TU-Braunschweig fast ausschließlich durch die ansässigen Bachelor-Studenten, doch erfreulicherweise hat sich der Master nun auch anderswo herum gesprochen. Wer seinen Bachelor woanders erworben hat, steht im ersten Mastersemester vielen kleinen und mittelgroßen Schwierigkeiten gegenüber, denn die meisten Einführungsveranstaltungen und -texte richten sich an Bachelor-Erstis, und längst nicht alles davon trifft auch auf neue Masterstudenten zu. Mehrere Autoren dieses Heften haben vor einigen Semestern selbst diesen Umstieg bzw. Umzug gewagt und versuchen mal zu rekapitulieren, was uns leider damals keiner sagte...

Eventuell hat dein bisheriger Abschluss dir mehr als 180 Credit Points eingebracht - genau so viele hättest du nämlich in einem Bachelor an dieser TU erreicht. Es ist theoretisch möglich, solche überschüssigen CPs auf den Master anzurechnen, wenn man von seiner alten Hochschule bestätigt bekommt, dass sie für den Bachelor nicht verwendet wurden. Dann kann man die Anerkennung dieser CPs beim Prüfungsausschuss beantragen, wobei man möglichst schlüssig begründen muss, warum diese Vorlesungen dem TU-BS-Master würdig sein sollen.

Selbst bei gleicher Anzahl an CP ist der Bachelor an jeder Hochschule ein wenig anders, wobei Hochschule jetzt mal als Ober-