

OWO-INFO

WINTER 2004/05

DEUTSCH

Xⁿ+Yⁿ=Zⁿ
n>2



Inhaltsverzeichnis

Begrüßung

Vorwort	3
OWO-Stundenplan	4
Kommentierter OWO-Stundenplan	5

Studieren

Interview mit Professor Herrmann	7
Interview mit Professor Kramer	10
Vorstellung Mitarbeiter Analysis I	12
Persönliche Berater: Das Mentorensystem	13
Grundstudiumsplan für Mathe Diplom	14
Grundstudiumsplan für Lehramt	16
Eure Veranstaltungen im 1. Semester	18
Lehramt Mathematik	19
Nebenfächer	22
Die Kolloquien	28
Mein erstes Semester	29
Ein Jahr im Ausland – wieso eigentlich nicht?	30
Studienberatung Mathematik	31
Weiterführende Informationen	32

Überleben

TUD-Lagepläne	34
Eine Karte des Mathebaus	36
Mathebau virtuell	37
Studiengebühren	38
Blick in den Geldbeutel – wie man sein Studium finanziert, Teil 1	40
Blick in den Geldbeutel – wie man sein Studium finanziert, Teil 2	43
Ärzte in Darmstadt	46

Lernen

Das Darmstädter Modell	47
Lehr- und Lernformen	49
Studienziele des Fachbereichs Mathematik	52

Leben

Sportangebot an der TUD	54
Und, was machst du heute Abend?	56
Freshers' Weekend	62
Rückblick: Das Freshers' Weekend 2003	63
Rätselcke	64

Organisieren

Die Fachschaft	65
AGs der Fachschaft	66
Der Fachbereich	68
AStA und Hochschulpolitik	70
Das Leben, die Uni und der ganze Rest	71

Arbeiten

Was soll aus euch mal werden?	72
Bericht aus dem Berufsleben	74
HiWis – Wissenschaftlichen Hilfskräfte	76

Vermischtes

Glossar	78
Impressum	83

Begrüßung

Vorwort

Hier ist es also nun: dein OWO-Info. Endlich. Es war ein Haufen Arbeit, die von vielen, vielen Leuten gemacht wurde und es gingen so fast alle Dinge schief, die so schief gehen können, aber nun ist es fertig. Aber was genau ist ein OWO-Info eigentlich? Beginnen wir am Anfang mit einer klein, aber wichtigen . . .

Definition: Die drei Buchstaben OWO stehen für „Orientierungs**W**Oche“. Damit ist der Zeitraum von Montag, 11. Oktober, bis Freitag, 15. Oktober, gemeint.

Während dieser Woche werdet ihr lernen, wie man sein Mathestudium an der TU anfängt und wir werden euch Tipps geben, um oft auftauchende, typische Probleme zu lösen. Ihr werdet lernen, welche Vorlesungen ihr hören müsst, wann welche Klausuren geschrieben werden sollten und was passiert, sollte man welche davon nicht bestehen. Ihr werdet die erste offizielle Vorlesung mit einem echten Mathe-Professor hören und eine Menge über den hässlichen grauen Würfel lernen, den wir „Mathebau“ oder auch S2-15 nennen. Und hoffentlich werdet ihr auch eine Menge Spaß haben.

Am wichtigsten ist es aber, dass ihr viele Leute kennenlernt: eure Professoren, die Assistenten und ältere Studis, so dass ihr immer jemanden zum Fragen habt, falls irgendwelche Probleme auftauchen. Und natürlich die anderen Ersties, die mit euch zusammen anfangen. Die meisten Leute im Mathebau beißen nicht und helfen euch gerne bei euren mathematischen und nichtmathematischen Fragen weiter.

Die genaue Abfolge der einzelnen Veranstaltungen der OWO entnehmt ihr einfach dem OWO-Stundenplan auf Seite 4 in diesem OWO-Info.

Jetzt, da ich euch etwas über die OWO erzählt habe, kommen wir nun zur zweiten

Definition: Dieses Heft, in dem sich dieses Vorwort befindet, und das du gerade liest, nennt sich OWO-Info. Es heißt so, weil es über die OWO informieren soll.

Aber nicht nur über die OWO werdet ihr hier informiert, sondern auch über ganz viele andere wichtige Dinge, die euch eines Tages in eurem Studium weiterhelfen könnten: wie man sein Studium plant, wo man die Studienberatung findet, wofür ein Mentor da ist, wie so eine Universtät eigentlich funktioniert, wie man sein Studium finanziert, warum man in Darmstadt kein Zimmer finden kann, was man in seiner Freizeit alles tun kann und wen man fragen kann, wenn man noch mehr wissen will.

Erstmalig gibt es in diesem OWO-Info exklusive Professoren-Interviews: Wir haben gesprochen mit Professor Herrmann, der eure Lineare Algebra liest sowie mit Professor Kramer, der die Analysis-Vorlesung halten wird. Für alle, die der englischen Sprache mächtig sind, haben wir im englischen Teil des OWO-Infos noch drei weitere Interviews, die interessant sein können, selbst wenn ihr die entsprechenden Professoren noch nicht in eurem ersten Semester habt. Auch wir Interviewer haben viel dabei gelernt: Zum Beispiel wie viele Stellen von π man wirklich kennen muss und dass Mathematiker doch nicht alle Tee trinken. Ich hoffe, euch gefallen die Interviews, auch wenn leichte Verständnisschwierigkeiten auftauchen könnten, wenn die Professoren kurz über ihr spezielles Forschungsgebiet reden . . .

So, und nun höre ich auf, zu schreiben und wünsche euch viel Spaß beim Blättern in eurem OWO-Info und alles Gute für euer Studium

Rafael

OWO-Stundenplan

MONTAG (11.10.)	DIENSTAG (12.10.)	MITTWOCH (13.10.)	DONNERSTAG (14.10.)	FREITAG (15.10.)
8⁰⁰ Begrüßung durch den Präsidenten der Hochschule Probevorlesung (S1 01 053)	ab 8³⁰ Frühstück		ab 8³⁰ Frühstück	
9⁵⁰ KG 1 Kennenlernen; "Warum Mathe?" ()	9⁵⁰ Geld. (S1 03 221)	9⁵⁰ Probevorlesung FS-Vorstellung (S1 03 221)	9⁵⁰ Probeübung ()	
Mittagspause	11⁰⁰ Uni-/Stadt-/ULB-Führung (Treffpunkt: S2 15)	11³⁰ OWO-Rallye (inklusive Mittagspause)	11⁴⁰ KG 4 B ()	11⁰⁰ Brunch (218 qm)
14⁰⁰ Nebenfach-börse (S1 03 123)	Mittagspause		Mittagspause	13⁰⁰ KG 5 Feedback + x ()
15²⁰ KG2: Stundenplan ()	14⁰⁰ Probeübung ()	15⁰⁰ KG 4 A Grundstudiumsplan bzw. Professoren kennenlernen ()	14⁰⁰ Nebenfach-führung (Treffpunkt: S2 15)	15³⁰ Füße-Bälle-Spiel Treffpunkt 15 ⁰⁰ Haltestelle Schloss (Hochschulstadion)
	15²⁰ KG 3: Lehr- und Lernform; Wie legte ich im Mathebau? ()		16¹⁵ Proseminar-vorstellung (S1 01 052)	
	17⁰⁰ Film vom Studentischem Filmkreis (S1 01 50)	17⁰⁰ Fach-schaftssitzung light (S2 15 219)	18³⁰ OWO-Theater	
	19⁰⁰ Kneipentour (Treffpunkt: S2 15)	19⁰⁰ Spieleabend (S2 15 219 + e)	20⁰⁰ Party (603 qm)	

Für deutsche MCS-Studierende gibt es einen anderen (abweichenden!) Stundenplan im englischsprachigen Teil des OWO-Infos.

Kommentierter OWO-Stundenplan

Montag

Die OWO beginnt für euch am Montagmorgen pünktlich um 8 Uhr (ja, auch Studenten müssen manchmal früh aufstehen ;-) mit der offiziellen Begrüßung durch den Präsidenten der Universität, den Dekan des Fachbereichs und die OWO-Tutoren. Direkt im Anschluss wird einer eurer Professoren für euch eine erste Probevorlesung halten, so dass ihr schon mal seht, was euch in den nächsten Jahren erwarten wird. Danach werdet ihr in Kleingruppen (KGs) eingeteilt, in denen ihr euch erstmal kennenlernen sollt. Außerdem bekommt ihr nochmal genau erklärt, was euch eigentlich in dieser Woche erwartet, und es geht darum warum ihr oder man eigentlich Mathematik studiert. Danach habt ihr eure wohlverdiente Mittagspause und werdet zum ersten Mal das Essen in der Mensa kennenlernen dürfen. Der Nachmittag beginnt dann mit der Nebenfachbörse, bei der die verschiedenen Nebenfächer von Studenten vorgestellt werden, und ihr im Anschluss noch Fragen zu eurem Nebenfach stellen könnt. Danach werdet ihr euch nochmal in eurer Kleingruppe zusammenfinden, um den Stundenplan für das erste Semester zusammen zu stellen und erklärt zu bekommen. Dann habt ihr schon den ersten Tag der OWO hinter euch und könnt euch nochmal ausruhen, denn an den nächsten Tagen könnte es abends etwas später werden.

Dienstag

Der Dienstag beginnt ab halb neun mit einem gemeinsamen Frühstück. Ihr könnt natürlich auch später kommen, doch eure ausländischen Mitstudenten haben um 9 Uhr schon wieder Deutschkurs und wollen natürlich auch frühstücken. Wenigstens solltet ihr pünktlich fertig sein um am nächsten Programmpunkt mit dem Namen „Geld“ teilzunehmen. Dort bekommt ihr (wie der Name schon vermuten lässt) Informationen zu allem was mit Geld zu tun hat, also BAFÖG, Nebenjobs, Stipendien, Wohnen, etc. Danach findet die Uni-, Stadt- und ULB-Führung statt, bei der euch die wichtigsten Einrichtungen der Uni, die Innenstadt und die ULB (Unversitäts- und Landesbibliothek) gezeigt werden.

Nach der Mittagspause werdet ihr dann in der Probeübung die zweite wichtige Veranstaltungsform, die Übung, kennenlernen, in der ihr Aufgaben zum Stoff der (Probe)Vorlesung bearbeiten sollt. Anschließend werdet ihr in der KG 3 erfahren welche „Lehr- und Lernformen“ es gibt, und wie ihr am besten im Matebau lernt. Danach könnt ihr euch im Audimaxx den Film angucken, den der Studentische Filmkreis dort für euch zeigt. Das ist in der OWO sogar kostenlos!

Abends findet dann noch die Kneipentour statt, bei der ihr mit uns die Darmstädter Kneipen unsicher machen dürft.

Mittwoch

Am Mittwoch werdet ihr nochmal eine andere Probevorlesung genießen dürfen (Ihr habt nämlich zwei verschiedene Mathevorlesungen im ersten Semester). Im Anschluss wird sich die Fachschaft noch kurz vorstellen, bevor ihr bei der OWO-Rallye den Mathebau kennenlernen werdet und noch vieles mehr . . .

Nachmittags seid ihr wieder in euren Kleingruppen und werdet in der KG 4 A einige der Professoren, insbesondere diejenigen, die Veranstaltungen für euch halten, persönlich kennenlernen können. Da ihr so viele Studenten seid, werden die aber in der Zeit nur etwa in die Hälfte der Gruppen kommen können. Die andere Hälfte wird in dieser Zeit den Plan für das Grundstudium erklärt bekommen und besprechen und am Donnerstag in der KG4

B wirds dann umgekehrt sein. Danach gibt es dann die Fachschaftssitzung, und zwar *light*, das heißt sie ist speziell für euch gedacht, und es werden insbesondere Themen, die euch betreffen, angesprochen werden. Abends ab 19:00 Uhr findet der Spieleabend statt. Dort werden ganz viele tolle (Gesellschafts)Spiele gespielt, Gummitiere gegessen, usw.

Donnerstag

Am Donnerstag könnt ihr wie schon am Dienstag ab 8:30 Uhr wieder gemeinsam frühstücken. Danach wird es dann auch zur zweiten Vorlesung eine Probeübung geben und dann findet die KG 4 B (siehe Mittwoch) statt. Nach dem Mittagessen werdet ihr in der Nebenfachführung die wichtigsten Orte und Einrichtungen für euer Nebenfach kennenlernen. Wichtig ist dann noch die Proseminarvorstellung bei der die Professoren ihre Proseminare vorstellen und ihr euch anschließen für eins anmelden müsst.

Abends kommt es dann zum absoluten Höhepunkt: Das traditionelle OWO-Theaterstück wird von den OWO-Tutoren aufgeführt und im Anschluss findet die OWO-Party auf „603 qm“ statt!

Freitag

Am Freitag dürft ihr euch nach der Party erstmal ausschlafen. Ab 11 Uhr könnt ihr dann zum Brunch kommen. Danach finden die KG 5 und die KG ω statt, in der ihr uns ein bisschen Feedback geben sollt, damit die nächste OWO noch besser wird, und außerdem eine Überraschung auf euch wartet. Ihr solltet also auf jeden Fall kommen.

Der letzte Programmpunkt der OWO ist dann das Füße-Bälle-Spiel. Das geht so ähnlich wie Fußball ist aber viel viel lustiger, denn es gibt 1 Spielfeld, 2 Tore, 3 Bälle und 4 Mannschaften ...

Tja, dann habt ihr die OWO schon hinter euch und dürft euch am Wochenende erholen, bevor dann in der nächsten Woche das Studium richtig losgeht.

Sven



Einige eurer OWO-Tutoren

Studieren

Interview mit Professor Herrmann

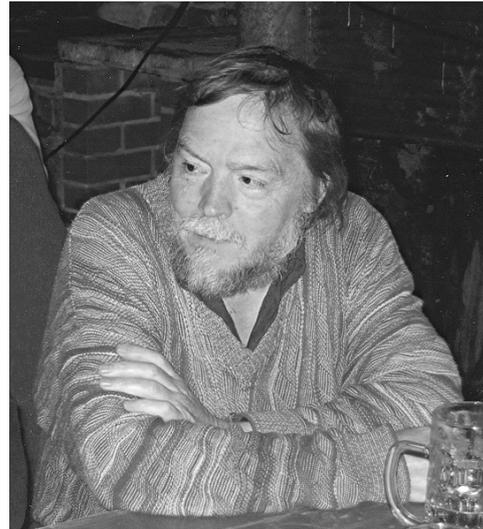
Professor Christian Herrmann liest die Vorlesung Lineare Algebra I für Diplom-Mathematiker (für MCS-Studierende gibt es eine separate LA I Vorlesung).

Die unangenehmste und interessanteste Frage zuerst: Trinken Sie lieber Tee oder Kaffee?

Ja, das ist eine sehr heikle Frage. Aus irgendwelchen historisch entwickelten Gründen im Moment Kaffee, aber ich habe immer noch vor, damit wieder aufzuhören.

Wo haben Sie mal studiert und wie sind Sie an die TU Darmstadt gekommen?

Studiert habe ich überwiegend an der Uni Bonn mit kurzer Unterbrechung an der TH Stuttgart. In Stuttgart habe ich dann gesehen, wie so eine richtige „Technische Hochschule“ funktioniert. Also das ist echt noch schlimmer als Darmstadt, auch heute noch. Aber das war nix... Nach Darmstadt bin ich dann gekommen, weil Herr Wille da einen Ruf hin bekommen hat auf den Lehrstuhl, den es da noch gab. Das war genau der Grund. Sonst gab es eigentlich keinen Grund, nach Darmstadt zu gehen.



Und Sie sind dem Herr Wille dann gefolgt?

Ja, also gefolgt nicht, mitgekommen, ich bin im gleichen Moment hier angetreten wie er, allerdings nicht in der selben Position, he he he.

Warum haben Sie ausgerechnet Mathe studiert?

Eigentlich habe ich mit Physik und Psychologie angefangen, aber ich wusste trotzdem immer schon, dass ich Mathe studieren werde. Das war nur ein Versuch, das zu verhindern. Aber es hat nicht so geklappt und so bin ich dann natürlich doch zur Mathematik gekommen. Das lag ganz einfach da dran: Die Mathematikvorlesungen waren jeden Tag immer morgens um 8 und um 9, hintereinander und damit war der Tagesablauf eigentlich schon vorgegeben: Es war vorgegeben, dass man am Nachmittag dann eher mal eingeschlafen ist. Und es wäre gut, wenn wir auch heute noch so ein Muster hätten: Morgens um 8 Lineare Algebra und morgens um 9 Analysis und das vier Tage die Woche und am Freitag Übungen. Ich glaube, letztlich setzt sich das dann auch durch, denn wenn man sich das einmal vorgenommen hat, dann steht man halt eben doch so auf, dass man um 8 Uhr da ist. Und dann ist man da noch einigermaßen wach.

Haben Sie je mit dem Gedanken gespielt Ihre Unilaufbahn zu unterbrechen?

Nein, das stand nicht zur Diskussion.

So vielleicht ein Angebot bekommen aus der Industrie oder irgendwie mal einen längeren Urlaub machen?

Also Urlaub, darüber ließe sich noch reden. Aber für Angebote aus der Industrie, da muss man sich wahrscheinlich eher für andere Sachen interessieren. Ist aber auch glaub ich, in der Mathematik nicht so üblich. Auch in der angewandten Mathematik ist das wohl eher selten. Ich kenne keinen einzigen Fall von jemanden, der zwischendurch in der Industrie war und dann an die Uni zurückgekommen ist.

Wie würden Sie einem Nichtmathematiker erklären, was Mathematik ist?

Hm, wie würden Sie's denn einem Mathematiker erklären? Ich weiß jetzt gar nicht, ob es Mathematik gibt. Also Informatik gibt's natürlich sicher nicht, soviel ist klar. Bei Mathematik ist es – denke ich – offen ob's die gibt, also als einheitliche Wissenschaft. Mathe ist doch zu unterschiedlich. Vielleicht ist der Unterschied zwischen Theologie und Sprachwissenschaft geringer als bei verschiedenen Zweigen der Mathematik. Wenn jemand zum Beispiel numerische Modellierung macht, dann ist das deutlich 'was ganz anders, als wenn er Algebra oder Logik oder sowas macht. Das ist dann von der Methodik her sehr anders. Dass es vielleicht irgendwo einen gemeinsamen Kern von Mathematischen Grunddisziplinen gibt, durch die jeder mal durchgegangen ist, das ist ein anderer Punkt, aber in der ganzen Denkweise ist die Mathematik kaum noch als zusammenhängende Einheit zu sehn. Auch die Gegenstände, also die Objekte mit denen man in der Mathematik zu tun hat, die sind doch so weit auseinander.

Können Sie dann kurz Ihr Forschungsgebiet vorstellen?

Nee. Da verweise ich an die Teilnehmer des Seminars von Ralf Gramlich. Bei der Verbandstheorie ist es nämlich besonders heikel, denn wenn man die Gegenstände des Forschungsgebiets, also die Verbände, als eigenständige Gegenstände nimmt, dann ist das ziemlich albern. Verbände als solche sind also ein ziemlicher Quatsch. Natürlich kommen sie vor in anderen Zusammenhängen, z.B. Teilraumverbände von projektiven Geometrien, Idealverbände von Ringen oder abgeschlossenen Teilräume von Hilberträumen. Das heißt also, wenn man da diese Theorie ernsthaft betreiben will, dann muss man sich auch immer mit dem beschäftigen, was dahinter steckt. Und in sofern ist es sehr schwierig, das jetzt genau abzugrenzen. Die Thematik ist auch sehr uneinheitlich. Ich muss auch ehrlich sagen, wenn ich irgendeinen Artikel lese über Verbandstheorie, dann weiß ich mit 90% Wahrscheinlichkeit, dass mich das nicht interessiert. Obwohl es gar nicht mehr viele davon gibt, aber von den wenigen, die es gibt, weiß ich, dass mich das in der Regel nicht interessiert.

Mal eine andere Frage: Was macht ein Professor, wenn er grade keine Vorlesung hält?

Wenn er keine Vorlesung hält, naja, dann muss er sich vorbereiten. Ja gut, da gibt es natürlich Leute, die machen immer die selbe Vorlesung, da ist das natürlich einfach und man muss sich nicht so viel vorbereiten. Das ist mir bis jetzt noch nicht gelungen. Ja gut, und sonst macht man halt sowas wie Rumforschen oder Gutachten schreiben oder sowas.

Oder Fahrrad fahren?

Oder das, aber das ist da nicht spezifisch würd ich sagen.

Welche Musik mögen Sie?

Nur solche, die mindestens 200 Jahre alt ist. Bei Beethoven hörts ungefähr auf.

Spielen Sie oder haben Sie mal ein Instrument gespielt?

Absolut null.

Haben Sie ein Lieblingsbuch, vielleicht ein nichtmathematisches?

Nee, nicht so direkt. Also wenn dann verschiedene, also ein ausgesprochenes Lieblingsbuch hab ich nicht.

Dann vielleicht ein Beispiel aus den Verschiedenen?

Hm, also diese abstrusen Geschichten von dem Herr Borges, die finde ich gut, der hat ja auch so mathematische Geschichten verarbeitet.

Wie viele Stellen von π kennen Sie?

Ich glaube, nur die Vorkommastelle. Ich kann das sogar beweisen: ich hab das mal in einer Klausur falsch abgeschätzt.

Kennen Sie einen mathematischen Witz?

Fällt mir jetzt grad keiner ein.

Welche Frage würden Sie den gerne mal den Studierenden stellen?

„Wie kommt jemand auf die verrückte Idee nach Darmstadt zu gehen?“

Was erwarten Sie von den Studierenden?

Ja, dass Sie was tun, dass Sie Interesse haben.

Was sollte ein Erstsemester antworten auf die Frage, was er mit seinem Mathestudium mal machen kann?

Nö, ich denke, er soll da gar nichts dazu sagen. Oder er soll sagen, er macht Mathe, weil er das gut findet. Alles andere wird sich schon finden. Er macht Mathe deshalb, weil es eben **nicht** Informatik ist. Vielleicht auch deshalb, weil es **noch keinen** Bachelor gibt.

Was sollte man sonst noch über Sie wissen?

Dass man nicht alles ganz ernst nehmen muss.

Was möchten Sie den Ersties mit auf den Weg ins erste Semester geben, einen Wunsch oder einen guten Rat oder sowas?

Naja, sie sollen's einfach nehmen wies kommt. Also nicht irritieren lassen, aber auch nicht zu sehr schleifen lassen. Dass man erstmal vielleicht einen gewissen kulturellen Schock erfährt ist, glaub ich normal. Ich glaub nicht, dass es irgendjemandem anders gegangen ist. Aber das darf einen nicht stören. Man muss sich dann trotzdem dahinter klemmen, dass man halt sieht, worum's geht.

Gut, dann vielen Dank für das Gespräch.

Das Interview führten die drei rasenden Reporter Rafael, Sven und Richard.

Interview mit Professor Kramer

Professor Linus Kramer liest die Vorlesung Analysis I für Diplom-Mathematiker (für MCS-Studierende gibt es eine separate LA I Vorlesung).

Guten Tag, Herr Kramer. Vielen Dank, dass Sie sich für uns Zeit genommen haben. Unsere erste Frage: Trinken Sie lieber Tee oder Kaffee?

Kaffee.

Wo haben Sie Mathematik studiert und wie sind Sie an die TU Darmstadt gekommen?

Ich habe studiert in Tübingen, in Heidelberg, in Stan-
dinburgh und in Stony Brook (New York). Als Assis-
tent war ich dann in Würzburg. An die TU Darmstadt
hatte ich mich beworben und habe dann einen Ruf
hierher bekommen.

Wie lange sind Sie jetzt schon hier?

Ich bin erst seit dem 15. Oktober 2003 hier in Darm-
stadt.

Warum haben Sie ausgerechnet Mathe studiert?

Ich habe zuerst Physik studiert und bin nach dem zweiten Semester umgestiegen, weil
die Mathe-Vorlesung interessanter war als die Physik-Vorlesung.

*Das stimmt. Haben Sie je mit dem Gedanken gespielt, Ihre Uni-Laufbahn zu unterbrechen
und in die Wirtschaft zu gehen?*

Zu unterbrechen nicht, aber es gab Phasen, in denen die Jobsituation an den Hochschu-
len in Deutschland sehr schwierig war und ich Zweifel hatte, ob es klappen würde, eine
Stelle an einer Uni in Deutschland zu bekommen. Aber von mir aus zu unterbrechen?
Nein.

Wie würden Sie einem Nichtmathematiker erklären, was Mathematik ist?

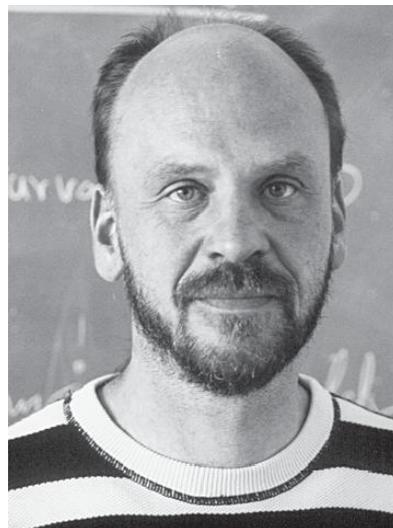
Ich würde versuchen, es an einem Beispiel zu erklären: Mein Arbeitsgebiet ist ja die
Geometrie und da kann man auch Nichtmathematikern und Leuten, die sich nicht
so für Mathematik interessieren, erklären, dass Mathematik nicht nur aus Zahlen und
Rechnungen besteht. Geometrische Strukturen und Symmetrien, so was kann sich jeder
ein bisschen vorstellen, glaube ich.

*Da sind wir genau bei unserer nächsten Frage angekommen: Können Sie kurz Ihr Forschungs-
gebiet vorstellen?*

Mein Forschungsgebiet ist Geometrie und Topologie. Das bedeutet, dass ich mich für
geometrische Strukturen mit vielen Symmetrien interessiere, die zusätzlich noch ei-
ne topologische Struktur tragen. Wir sprechen also über topologische Gruppen über
Mannigfaltigkeiten.

Was machen Sie, wenn Sie keine Vorlesung halten?

Im kommenden Semester werde ich zu Hause viel zu tun haben – Meine Familie zieht
nach England um. Ansonsten ist es ja so, dass während des Semesters erfahrungsgemäß
eigentlich die ganze Forschung liegen bleibt, das heißt, ich versuche die Sachen dann
in den Ferien auf zuarbeiten. Davon abgesehen habe ich eine Familie, die dann auch
während des Semesters meistens etwas zu kurz kommt. Das versuche ich dann in den
Ferien wieder auszugleichen.



Eine ganz andere Frage: Welche Musik mögen Sie?

Ich höre unterschiedliche Arten von Musik: sehr gerne klassische Musik, zum Beispiel Brahms oder Bach. Ich spiele aber auch Gitarre und hatte früher eine Band. Rock'n Roll finde ich auch sehr gut.

Sie spielen also Gitarre?

Ja, aber ich habe in den letzten fünf Jahren in Wahrheit nicht mehr sehr viel gespielt, weil ich einfach keine Zeit dafür hatte. Eigentlich spiele auch noch Cello, aber das habe ich schon sehr lange nicht mehr gemacht. Gitarre spiele ich noch ab und zu ein bisschen.

Was ist Ihr Lieblingsbuch?

Das wechselt. Das kann ich wirklich so nicht sagen, also ein Schriftsteller, den ich sehr mag ist Heinrich Böll.

Wie viele Stellen von π kennen Sie?

Fünf.

Das glauben wir Ihnen so. Kennen Sie einen mathematischen Witz?

Ja also den mit dem Ballon. Der ist wahrscheinlich Standard irgendwie: Ein Ballonfahrer fliegt durch die Gegend und gerät in den Nebel und ist hoffnungslos verloren und nach einer Weile lichtet sich der Nebel ein bisschen und er sieht unten läuft jemand, er geht ein bisschen tiefer mit dem Luftballon und ruft: „Hallo können Sie mir sagen, wo ich bin?“ Der guckt ihn eine Weile an und sagt: „Sie sind in einem Luftballon.“ „Sie sind offensichtlich ein Mathematiker.“ „Das ist richtig, woran haben Sie das erkannt?“ „Ihre Antwort war absolut präzise und absolut nutzlos ...“

Welche Frage würden Sie gerne den Studierenden stellen?

Ich würde sie fragen, was Sie sich von ihrem Studium und ihrem Studienfach versprechen.

Was erwarten Sie von den Studierenden?

Dass Sie ein gewisses Interesse für Ihr Fach haben, anders als in der Schule, wo man eben drin sitzt, weil man drin sitzen muss. Ein bisschen Neugier für die Sachen, die da passieren. Und vielleicht auch mehr Engagement als man das als Schüler in einem Fach hat, wo man einfach seine seine Hausaufgaben irgendwie macht. Denn das Studienfach ist ja etwas, was man sich ausgesucht hat, was zum späteren Beruf mal hinführen soll. Deshalb sollten die Leute eine etwas andere Einstellung haben als in der Schule.

Was sollte ein Erstsemester antworten auf die Frage, was er mit dem Mathestudium machen kann? Die wird denen bestimmt oft gestellt.

Die Leute haben sehr unterschiedliche Vorstellungen, was Sie später mal konkret machen wollen, aber es wäre ganz schön, wenn zumindest die Mathematikstudenten so ein bisschen eine Vorstellung darüber haben, wo Mathematik im Alltag alles wichtig ist. Warum es wichtig ist, dass wir Mathematiker haben. Und dass solche Dinge wie ein Handy oder ein CD-Spieler eben mit sehr viel Mathematik funktionieren. Ich glaube für solche Dinge ist allgemein wenig Bewusstsein da in der Öffentlichkeit. Zumindest die Mathematikstudenten sollten das auch nach außen vertreten, dass Mathematik eben nicht nur etwas Esoterisches ist, sondern auch ein wichtiges Gebiet gerade in der modernen Gesellschaft.

Was wollen Sie den Ersties auf dem Weg ins Erste Semester so mitgeben?

Auf die Ersties kommt viel Neues zu. Meine Erfahrung damals war, dass das Mathestudium völlig anders war, als ich mir das vorgestellt habe und als der Matheunterricht in der Schule war. Ich hatte keinen besonders guten Matheunterricht, das war dann wie eine völlig andere Welt. Ich denke, das ist ein bisschen wie ein Sprung ins kalte Wasser.

Ich hoffe, dass möglichst viele, idealerweise natürlich alle von den Studierenden diesen Sprung gut schaffen und gut klarkommen mit ihrem Studium. Das Mathematikstudium ist gerade am Anfang eine relativ anspruchsvolle Sache und es wird sehr viel von einem verlangt. Ich freue mich über jeden Studenten, der erfolgreich die Vorlesung absolviert und bei dem man hinterher das Gefühl hat: der hat etwas gelernt.

Sie sagen, ihr Mathematik-Unterricht war ziemlich schlecht. Was war denn Ihr Lieblingsfach in der Schulzeit?

Physik. Und an der Uni war's dann umgekehrt. Die Physikvorlesungen an der Uni waren einfach schlecht.

Gut, dann bedanken wir uns recht herzlich für das Interview. Vielen Dank!

Das Interview führten die zwei rasenden Reporter Sven und Richard.

Vorstellung Mitarbeiter Analysis I

Martin Fuchssteiner und ich – Lisa Steiner – sind die beiden Mitarbeiter, die zusammen mit Professor Kramer die Vorlesung betreuen. Unsere Aufgabe besteht hauptsächlich in der Organisation und Durchführung der Übungs- und Tutoriumsgruppen.

Martin hat bereits in Darmstadt studiert und fängt gerade seine Promotion an. Ich hingegen habe in Stuttgart studiert und bin seit Oktober 2002 hier an der TU.

Für das Gelingen der Vorlesung sind Rückmeldungen sowie Anregungen von euch sehr hilfreich und stets willkommen. Wenn euch also der „Mathe-Schuh“ drückt, dann kommt einfach zu uns:

Martin Fuchssteiner, FH-Gebäude/211,
Tel. 06151/16-4248, fuchssteiner@mathematik.tu-darmstadt.de

Lisa Steiner, S2-15/108,
Tel. 06151/16-2958, steiner@mathematik.tu-darmstadt.de

Persönliche Berater: Das Mentorensystem

Der Leiter eures Proseminars I ist automatisch euer persönlicher Mentor.

Aber mit dem Prinzip der offenen Türen im Mathebau scheinen eigens abgestellte Mentoren doch überflüssig, oder? Schließlich kann man Antworten auf alle Fragen jederzeit direkt an der Quelle bekommen, bei anderen Studenten, Übungsgruppenleitern und Tutoren, oder den Veranstaltern selbst. Auch mit dem Frust und Ängsten kann und sollte man sich unmittelbar an die Urheber wenden. Und wenn es allgemeiner um Fragen zur Studienplanung, Anforderungen und Angeboten im Studienablauf oder das Drumherum geht, stehen auch dafür Ratgeber bereit. Wozu also Mentoren?

Vielleicht hauptsächlich um die Eingewöhnung zu erleichtern, und die Zeit zu überbrücken, bis ihr euch im Darmstädter Modell zurechtgefunden habt. Die Mentoren leiten keine der großen Grundstudiumsveranstaltungen. Als Proseminarleiter lernen sie euch und ihr sie in kleinerem und lockererem Rahmen kennen. Manchmal bieten die Mentorengruppen bei gemeinsamen Kaffeetrinken die Gelegenheit, Erfahrungen auszutauschen. Und davon werdet ihr in der ersten Zeit eine Menge machen. Bei fachspezifischen Problemen, organisatorischen Fragen oder ganz allgemein könnt ihr immer auch vom Rat der Mentoren profitieren. Besonders für die, die noch keine offenen Türen einrennen mögen, ist diese Anlaufstelle eine weitere Chance, Betreuung und Hilfe zu bekommen. Wo sie euch selbst nicht weiterhelfen können, werdet ihr auf jeden Fall an eine passendere Stelle weitergeleitet.

Der Nutzen dieses Systems hängt stark vom Einsatz beider Seiten ab. Als Begleiter durchs (Grund-)Studium können die Mentoren umso hilfreicher sein, je mehr sie von euch wissen. Damit das Ganze eine Chance hat, ist gegenseitiges Kennenlernen darum zunächst das Wichtigste.

Aber egal, ob ihr euch mit eurem persönlichen Berater oder dem Heer freundlicher Schutzgeister für jede einzelne Disziplin am wohlsten fühlt, macht euch das Leben leicht und nutzt das Hilfsangebot! Dass Probleme weitergereicht werden können, ist eine Schokoladenseite Darmstadts, die ihr unbedingt genießen solltet.

ela

Grundstudiumsplan für Mathe Diplom

Anders als im Hauptstudium sind die mathematischen Veranstaltungen im Grundstudium relativ festgeschrieben. Nur die beiden Proseminare und das Wahlpflichtfach im vierten Semester könnt ihr wählen.

1. Semester

Im 1. Semester hört ihr Analysis I (Ana I) und Lineare Algebra I (LA I). Beides sind 4+2+2 Veranstaltungen, das bedeutet 4 Stunden pro Woche (SWS = Semester Wochen Stunden) Vorlesungen, 2 SWS Übung und 2 SWS Tutorium. Dazu besucht ihr noch ein Proseminar I (PS I) mit 2 SWS.

Klausuren/Prüfungen: In Ana I müsst ihr die Semesterklausur bestehen. Und im PS I erwerbt ihr einen Leistungsschein.

2. Semester

Im 2. Semester werden die Veranstaltungen aus dem 1. Semester fortgeführt (LA II, Ana II und PS II). Wobei LA jetzt nur noch eine 2+2 Veranstaltung ist.

Klausuren/Prüfungen: Wieder müsst ihr in Ana und dem Proseminar einen Schein erwerben.

3. Semester

Die Ana-Vorlesung im 3. Semester zerfällt in die Theorie der gewöhnlichen Differentialgleichungen (DGLn) und in die komplexe Funktionentheorie. (jeweils 2+2)

Zusätzlich gibt es die Einführung in die Algebra (auch 2+2) und die Einführung in die Numerische Mathematik (NuMa I) (3+2+1 Praktikum).

Klausuren/Prüfungen: In NuMa braucht ihr einen Schein der auf unterschiedliche Arten vergeben werden kann (z.B. durch ein Fachgespräch), je nachdem welcher Professor die Veranstaltung hält.

Vordiplom:

Nach dem 3. Semester schreibt ihr das Geometrie und Algebra Vordiplom (bestehend aus einer Klausur und einer mündlichen Prüfung über LA I, LA II und Algebra).

4. Semester

Ana IV (2+2) besteht aus der Maßtheorie und erweiterten Mehrfachintegration (MIT / MFI).

Die Einführung in die mathematische Statistik als 3+3 schließt den Inhalt der Praktischen Mathematik eures Grundstudiums ab.

Zudem braucht ihr ein mathematisches Wahlpflichtfach (Topologie, NuMa II, Algebra ...).

Klausuren/Prüfungen: keine

Vordiplom:

- Schriftlich / Mündlich in Analysis bestehend aus Ana III + Ana IV.
- Praktische Mathematik (schriftlich Statistik, mündlich NuMa).

Nebenfach

Zudem braucht ihr noch ein nichtmathematisches Nebenfach eurer Wahl, das insgesamt ungefähr 14 SWS umfasst und in der Regel in den ersten zwei bis drei Semestern gehört wird. Auch hier benötigt ihr ein Vordiplom, wie das zu erlangen ist, hängt vom Nebenfach ab (genauer erfahren Sie an anderer Stelle, ab Seite 22).

Matthias & Karsten & Andi & Alx

Grundstudiumsplan für Lehramt

Anders als im Hauptstudium sind die mathematischen Veranstaltungen im Grundstudium relativ festgeschrieben. Nur die beiden Proseminare und das Wahlpflichtfach im vierten Semester könnt ihr wählen.

Dieser Artikel ist nur eine Zusammenfassung der Veranstaltungen des mathematischen Teilstudiums. Eine detaillierte Beschreibung zum gesamten Studiengang Lehramt Mathematik findet ihr im Artikel „Lehramt Mathematik – ein Studiengang mit vielen Facetten“ auf Seite 19.

1. Semester

Im 1. Semester hört ihr Analysis I (Ana I) und Lineare Algebra I (LA I) zusammen mit den Diplomstudis. Beides sind 4+2+2 Veranstaltungen, das bedeutet 4 Stunden pro Woche (SWS = Semester Wochen Stunden) Vorlesungen, 2 SWS Übung und 2 SWS Tutorium. Außerdem wird ein Proseminar I (PS I) mit 2 SWS angeboten, dessen Teilnahme empfohlen, aber nicht verpflichtend ist.

Klausuren/Prüfungen: In Analysis und LA braucht ihr jeweils einen Übungsschein, d.h. ob für Ana I oder Ana II ist euch überlassen (ebenso in LA). Wie der Übungsschein erworben werden kann, ist veranstalterspezifisch: Übungsteilnahme, Abgabe von Hausaufgaben, ...

Im PS I erwerbt ihr bei Teilnahme einen Leistungsschein.

2. Semester

Im 2. Semester werden die Analysis und Lineare Algebra Veranstaltungen aus dem 1. Semester fortgeführt (LA II, Ana II). Wobei LA jetzt nur noch eine 2+2 Veranstaltung ist. Zusätzlich gibt es ein (verpflichtendes) Proseminar II (2 SWS) in Elementargeometrie, das speziell für Lehramtler angeboten wird. Die Einschreibung dazu findet Ende des ersten(!) Semesters auf Listen statt, die im Foyer im zweiten Stock ausliegen.

Klausuren/Prüfungen: In Ana und LA braucht ihr den Übungsschein, sofern ihr ihn noch nicht im ersten Semester erworben habt. Im Proseminar erwerbt ihr einen Schein.

3. Semester

Im 3. oder 4. Semester besucht ihr ein Fachdidaktisches Proseminar (4 SWS). Außerdem wählt ihr ein Wahlpflichtfach, ob im 3. oder 4. Semester hängt davon ab, für welches Fach ihr euch entscheidet. Im 3. Semester werden als Wahlpflichtfächer folgende Veranstaltungen angeboten: Die Theorie der gewöhnlichen Differentialgleichungen (DGLn), die komplexe Funktionentheorie, die Einführung in die Algebra, und die Einführung in die Numerische Mathematik (NuMa I) (jeweils 2+2 SWS). Bei der NuMa I kommt noch ein Praktikum dazu (2 SWS).

Klausuren/Prüfungen: Im Fachdidaktischen Proseminar braucht ihr einen Schein. Falls ihr euer Wahlpflichtfach im 3. Semester gewählt habt, müsst ihr die Semestralklausur bestehen.

4. Semester

Ihr hört die Stochastik, (2+2) oder die Einführung in die Statistik, je nach dem, was gerade angeboten wird. Als Wahlpflichtfach (sofern ihr im 3. Semester keins gehört habt) wird die Ana IV (2+2) angeboten, bestehend aus der Maßtheorie und erweiterten Mehrfachintegration (MIT / MFI).

Klausuren/Prüfungen: keine

Zwischenprüfung

- Schriftlich / Mündlich in Analysis und Stochastik bestehend aus Ana I + Ana II + Stochastik.
- Schriftlich / Mündlich in Linearer Algebra bestehend aus LA I + LA II

Die Prüfung über LA heißt „Geometrie und Algebra“. Lasst euch dadurch nicht irritieren. „Geometrie“ bezieht sich nicht auf die Elementargeometrie, sondern die Analytische Geometrie in der LA, Algebra bezieht sich auch nicht auf die Algebra-Vorlesung, sondern die Lineare Algebra!

Frauke & Franziska

Eure Veranstaltungen im 1. Semester

Analysis (Ana)

Analysis ist die Kunst der Vermeidung der Unendlichkeit.

Analysis ist das, was ihr die meiste Zeit in der Schule gemacht hat, wenn es um Funktionen, Funktionsuntersuchungen, Folgen, Grenzwerten etc. ging.

Ihr werdet lernen mit sehr kleinen Zahlen umzugehen, und ihr werdet versuchen die Unendlichkeit zu beherrschen.

Ihr werdet vier Stunden die Woche Vorlesung haben, die durch eine zweistündige Übung ergänzt wird. Hier versucht ihr das Gelernte aus der Vorlesung in Gruppenarbeit anzuwenden. In dem zweistündigem Tutorium, das ähnlich einer Übung organisiert ist, werdet ihr tiefer in den Stoff einblicken, und froh sein, dass ihr das nicht alleine zuhause machen müsst. Die Analysis werdet ihr zusammen mit den Physikern hören.

Lineare Algebra (LA)

Manche Menschen denken, es ginge hierbei um Pfeile (über den Buchstaben). Und eigentlich liegt ihr gar nicht falsch, wenn ihr denkt es geht um Vektoren, Matrizen und Richtungen. Aber Pfeile (in der Ebene) sind nur eine weitverbreitete Anschauung von (zweidimensionalen) Vektoren. Es kann nämlich auch um Waschmaschinen oder Bratwürste gehen. Ihr werdet lernen mit linearen Gleichungssystemen umzugehen, Lösungen zu finden; Abbildungen zu definieren, umzukehren und aufzuheben. Ihr lernt eine Ebene zu drehen, zu spiegeln und Löffel zu verbiegenⁱ. Ihr werdet Räume kennenlernen in die keine Tür führt, und Gruppen ohne Gruppenzwang.

Am Anfang ist die LA den meisten Studenten immer einiges einsichtiger als die Analysis. Mir ging das eigentlich nie so. Trotzdem ist sie oft ein bisschen praktischer und hat mehr mit „rechnen“ zu tun. Wie die Analysis ist die Lineare Algebra eine 4+2+2 Veranstaltungⁱⁱ.

Matthias

ⁱ There is no spoon. The editors

ⁱⁱ also auch 4 Stunden Vorlesung + 2 Stunden Übung + 2 Stunden Tutorium

Lehramt Mathematik

Ein Studium mit vielen Facetten

Du studierst Mathematik für das Lehramt an Gymnasien? Prima! Willkommen an unserem Fachbereich!

Um es gleich zu Anfang zu betonen: Lass dir bloß nicht einreden, du seist nur ein Lehramtler oder nur eine Lehramtlerin. Im Gegenteil! Mach diesen Leuten klar, wie vielseitig du bist. Du studierst zwei Fächer, nicht Mathematik allein, dazu noch das erziehungs- und gesellschaftswissenschaftliche Begleitstudium. Und auch innerhalb der Mathematik hast du eine Sonderrolle: Du studierst nicht nur Mathematik, sondern auch Fachdidaktik der Mathematik. Also, du bist was Besonderes! Mach was draus! Für den Fall, dass du zu ungeduldig bist, um auf die vielen Informationen in der OrientierungsWoche zu warten, möchte ich dir hier schon ein kleines bisschen über dein Studium erzählen: Außer allgemeinen Weisheiten geht es um dein Grundstudium in der Mathematik, die Fachdidaktik und dein Begleitstudium. Falls du noch mehr Fragen hast, als diese Zeilen hier beantworten können, kannst du auch gerne bei mir vorbeikommen. Ich habe auch für das Lehramt studiert mit den Fächern Mathematik und Geographie (ja ja, damals gab es Geographie noch). Jetzt promoviere (=mache einen Doktor) ich am Fachbereich Mathematik und bin in der Studienberatung für die Mathematik tätig.

Das Grundstudium im Fachbereich Mathematik

Fangen wir vorne an: In der ersten Woche besucht ihr die OrientierungsWoche! Wahrscheinlich gibt es in eurem zweiten Fach gar keine, weil der Sommeranfang so selten ist. Falls doch, ist es am besten, sich für eine zu entscheiden und nicht wie ein Gummiball zwischen beiden hin- und herzuhüpfen, aber nirgends richtig zu sein. In der OWO heißt es: Leute kennen lernen, den Fachbereich kennen lernen, den Studienplan kennen lernen, etc. und natürlich viel Spaß haben. In einer speziellen Veranstaltung für's Lehramt können wir gezielt auf alle Fragen von euch eingehen.

Nach dieser ersten Woche geht der Studienalltag los. Mit den Mathe-Diplomern besuchst du Analysis und Statistik. In der ersteren sitzen noch Diplom-Physiker und in der zweiten Diplom-Wirtschaftsinformatiker. Auch nicht alles aus demselben Semester, deshalb gibt es spezielle Übungen für euch! Gerade in den ersten Semestern kommen einige Stunden für die Mathematik zusammen, denn für's Lehramt Mathematik sind die Stunden nicht gleichmäßig über das Grundstudium verteilt. Häng dich rein, mach fleißig mit, stell viele Fragen und gib bloß nicht auf! Du schaffst das! In einigen (zum Glück wenigen) Fällen überschneiden sich die Veranstaltungen der verschiedenen Fachbereiche. Was tun? Je nach dem. Du kannst probieren, einen Veranstalter zu einem anderem Termin zu überreden. Oder es zwei Semester später besuchen. Oder damit leben und den Stoff zu Hause nacharbeiten. Es ist zwar ärgerlich, aber auch das ist zu schaffen.

Welche weiteren Veranstaltungen gibt es? An Vorlesungen mit Übung hast du noch Lineare Algebra und ein Wahlpflichtfach. Doch letzteres kommt erst im dritten bzw. vierten Semester auf dich zu. Weiterhin gibt es noch zwei Seminare, genauer „Proseminare“ (so heißen Seminare im Grundstudium). In diesen Veranstaltungen seid ihr Lehramtsstudierende erstmals unter euch. Im 2. oder 3. Semester ist das Thema Elementargeometrie, eine Vertiefung und Vernetzung mit Bezug zur Schule und dem

Computereinsatz dessen, was ihr in der Mittelstufe gemacht habt und später wieder machen werdet: Sätze am Kreis, Pythagoras, Strahlensätze, . . . um nur einige Stichworte zu nennen. Ihr gestaltet eine Stunde zu einem speziellen Thema für eure Mitstudierenden. Das andere Proseminar ist das Fachdidaktische Proseminar im 3. oder 4. Semester. Hier könnt ihr Schulluft schnuppern. Ein Gymnasiallehrer hält zwei Stunden ein Seminar und nimmt euch in kleinen Gruppen für ein paar Wochen mit in den Mathematikunterricht einer seiner Klassen. Dabei könnt ihr auch erste Unterrichtserfahrungen sammeln. Damit sind wir schon fast durch's Grundstudium durch. Während des Grundstudiums gibt es immer mal wieder Orientierungsveranstaltungen, auf denen sowohl Fragen zum Grundstudium geklärt werden können, als auch das Hauptstudium schrittweise vorbereitet wird. Dort geht es etwa um die Wahl von euren Wahlpflichtfächern. Wer bietet was an? Wo könnt ihr euch vertiefen? Oder es geht darum, wie man Mathematik im Ausland studieren kann, warum das sinnvoll ist und wann man sich wo bewerben muss.

Nun sind wir endlich beim Hauptstudium angekommen. Hier habt ihr viele Wahlmöglichkeiten. Ihr könnt euch etwa aussuchen, welche mathematischen Veranstaltungen ihr besuchen möchtet. Während diese im Grundstudium den Hauptanteil ausgemacht haben, ist es im Hauptstudium ca. die Hälfte. Die andere Hälfte belegt ihr in der . . .

... Fachdidaktik

Didaktik der Mathematik – was das ist? Das ist eine Wissenschaft, die sich damit beschäftigt, was wann warum und wie im Mathematikunterricht gelernt werden soll. Soll der Satz des Pythagoras gelernt werden? Was daran sollen die Schüler lernen? Wie man beweist? Oder sollen sie Anwendungsaufgaben lösen können? Oder beides? Will man den Kathetensatz zur Hinführung einführen oder als Schlussfolgerung thematisieren? Um solche Fragen zu speziellen Inhalten der Mathematik (stoffdidaktische Fragen) zu entscheiden, helfen allgemeine Kenntnisse, z.B. wie mathematische Begriffe/Ideen erworben werden. Deshalb ist es sinnvoll, zunächst Veranstaltungen zur Einführung in die Fachdidaktik der Mathematik zu hören, dann stoffdidaktische Wahlpflichtveranstaltungen wie 'Analysis in der Schule' zu besuchen und dies zu ergänzen durch einzelne Themen wie 'Computereinsatz im Mathematikunterricht' oder 'allgemeinbildender Mathematikunterricht'. Die Fachdidaktik der Mathematik wird durch eine Arbeitsgruppe im Fachbereich vertreten, die ihr im ersten Stock antrefft (immer links halten). Dort sind sowohl die Büros der meisten Mitglieder (nur ich sitze im vierten Stock, Zimmer 424), als auch eine Bibliothek in der u.a. auch Schulbücher und Bücher zur Unterhaltungsmathematik stehen. Ihr könnt gern mal vorbei kommen und in der Bibliothek stöbern oder Fragen an die DidaktikerInnen stellen.

In der Mathematik ist das Studium klar in Grund- und Hauptstudium eingeteilt, nicht so im. . .

Erziehungs- und gesellschaftswissenschaftlichen Begleitstudium

also Studium der Pädagogik, Psychologie, Schulpraxis und 'Co'. Das Begleitstudium regt an, über nicht-fachliches an der Schule nachzudenken – und da gibt es ganz schön viel (In der OWO werde ich das Folgende genauer erläutern können und euch eine schöne tabellarische Übersicht geben.). Das Begleitstudium beginnt mit einem Orientierungsbereich. Hier könnt ihr zwischen einer Veranstaltung in der Pädagogik oder der Psychologie wählen. Dann folgt ein erziehungswissenschaftlicher Teil mit Schulpraktischen Studien (fünf Wochen Praktikum an einer Schule mit Vorbereitung und Auswertung) sowie drei

Seminaren aus der Pädagogik und ein gesellschaftswissenschaftlicher Teil. Letzterer ist ein Wahlpflichtbereich: Ihr müsst euch zwischen Veranstaltungen aus der Politikwissenschaft, der Psychologie und der Soziologie entscheiden. Und eine Anmerkung von mir: Es ist nicht so wichtig, welches Fach man wählt, wenn es euch interessiert und ihr einen Sinn darin seht. Im Verhältnis zu euren beiden Hauptfächern sind es ziemlich wenig Stunden, die ihr irgendwie auf euer gesamtes Studium verteilen könnt. Es bietet sich an, früh anzufangen, um eine andere Perspektive einzunehmen, als die fachliche. Übrigens: Es ist auch nicht verboten, mehr zu machen, als vorgeschrieben. Wenn euch etwas besonders interessiert: Zwei SWS zusätzlich sind leicht untergebracht. Ich habe dies nicht als zusätzliche Belastung wahr genommen, sondern als willkommene Abwechslung. Die schulpraktischen Studien nehmen viel Zeit in Anspruch und ihr solltet euch gut überlegen, wann sie sinnvoll sind. Im ersten Semester noch nicht, schließlich braucht ihr noch eine Veranstaltung aus dem Orientierungsbereich. In den dann folgenden Semesterferien müsst ihr gut überlegen, wann ihr welche Zwischenprüfung ablegen wollt, denn die fünf Wochen Praktikum liegen in den Semesterferien, also während eurer Lernzeit. Natürlich könnt ihr das Praktikum auch im Hauptstudium absolvieren. Dann habt ihr auch schon einige Mathematik gemacht und werdet viele Dinge anders beurteilen. Also ein Vorteil? Je nach dem. Der Nachteil: Ihr lernt das Innenleben einer Schule erst sehr spät kennen. Tja, es gibt keine Lösung, die für alle gleichermaßen sinnvoll ist. Ihr müsst überlegen und entscheiden, was ihr für gut für euch selber haltet – wie eigentlich ständig im Studium. Und noch eine von meinen klugen Anmerkungen: Eben dies ist ja das Tolle am Studium: Ihr könnt euer Studium so planen, wie es zu euch am Besten passt. Es gibt Beratungsmöglichkeiten, doch die Entscheidung trifft ihr. Nutzt diese Chance!

Zum Abschluss meine persönliche Empfehlung für euer Studium: Zum einen: Lasst euch auf eure Fächer, auf die Theorie eures Studiums ein. Gebt nicht gleich auf, wenn ihr etwas nicht versteht – andere haben auch Probleme. Entwickelt Lernstrategien für euch. Und zum anderen: Sucht euch Ziele. Was wollt ihr im Studium lernen? Was wollt ihr machen? Und dann versucht, diesen Zielen nachzugehen. Das können Fragen an eure Matheprofessoren sein, die eigene Organisation eines Schulpraktikums an einer freien Schule oder spezielle Seminare aus anderen Fachbereichen sein.

Wenn ihr Fragen habt (nach diesem Heft oder der OWO), könnt ihr gerne bei mir oder den anderen Mitgliedern der AG Fachdidaktik vorbeikommen – ganz egal ob vor dem ersten Semester oder irgendwann im Laufe eures Studiums. Wir freuen uns auf euch!

Franziska Siebel

Nebenfächer

Wenn du Mathematik als Diplomstudiengang studieren möchtest, hast du während deines gesamten Studiums ein nicht-mathematisches Wahlpflichtfach, kurz Nebenfach genannt. Die Idee dahinter ist, dass man einen breiteren Horizont erhält bzw. Anwendungen mathematischer Verfahren in anderen Bereichen sieht, beispielsweise in der Physik.

Du kannst prinzipiell jedes Fach als Nebenfach wählen, welches an der TU angeboten wird. Die Auswahl ist sehr groß und umfasst Natur- und Ingenieurwissenschaften wie auch Geistes- und Sozialwissenschaften. Von der Anzahl der Veranstaltungen, die man während des gesamten Grundstudiums besucht, nimmt die Mathematik etwa $3/4$ und das Nebenfach dementsprechend etwa $1/4$ ein. Es gibt viele **Fachrichtungen**, die derzeit für das Grundstudium zugelassen sind. Im Folgenden sind das:

- Informatik
- Betriebs- und Volkswirtschaftslehre
- Theoretische Physik
- Grundlagen der Elektrotechnik
- Philosophie
- Psychologie
- Geschichte
- Soziologie
- Theoretische Mechanik
- Technische Mechanik
- Thermodynamik und Strömungslehre
- Chemie
- Materialwissenschaften
- Biologie
- Umweltwissenschaften

Sinnvoll ist es, sich ein Nebenfach auszuwählen, welches einen auch wirklich interessiert. Es macht absolut keinen Sinn, eines zu wählen, das zwar gängig oder zur Zeit gefragt ist, dir aber keinen Spaß macht. Einziges Manko der weniger häufig gewählten Nebenfächer ist, dass deren Veranstaltung nicht mit denen der Mathematik abgestimmt sind, d.h. es kann gegebenenfalls zu Überschneidungen kommen. Falls du ein Nebenfach studieren möchtest, welches noch nicht anerkannt ist, aber an der TU Darmstadt angeboten wird, so kannst du versuchen, es dir genehmigen zu lassen. Wie das vonstatten geht, kannst du in der OWO erfahren.

Was sich genau hinter dem Nebenfach x verbirgt, erfährst du in der Nebenfachbörse (Montag 14:00 Uhr) und der Nebenfachführung (Donnerstag 14:00 Uhr) während der OWO. Bei der Nebenfachbörse stellen Studenten ihre Nebenfächer vor, bei der Nebenfachführung werdet ihr zu den für die jeweiligen Nebenfächer wichtigen Gebäuden, Einrichtungen, etc. geführt.

Du kannst dich natürlich auch schon vorher informieren, indem du die Broschüre *Informationen zum Mathematikstudium an der Technischen Universität Darmstadt* zur Hand nimmst. (Download auf der Homepage des Fachbereichs Mathematik). Dort sind alle Studienpläne der derzeit zugelassenen Wahlpflichtfächer für das Grundstudium aufgelistet. Um deinen persönlichen Studienplan zu erstellen, besuche die Nebenfachbörse oder wende dich an die **Studienberatung** des Fachbereichs Mathematik (siehe auch den Artikel Studienberatung auf Seite 31)

Übrigens: Wenn du dich nicht sofort für ein Nebenfach entscheiden kannst, so ist es auch kein Problem, zunächst einmal Veranstaltungen verschiedener Nebenfächer zu besuchen und dich schließlich für das zu entscheiden, welches dir am meisten zusagt. Sollte dir nach einiger Zeit auffallen, dass dein Nebenfach doch keine so gute Wahl war, ist es meist unproblematisch zu wechseln. Ansprechpartner ist auch hier die Studienberatung des Fachbereichs Mathematik.

Man kann im Hauptstudium einen sogenannten **Schwerpunktstudiengang** wählen. Diese Schwerpunkte sind:

- MSI (Mathematik mit Schwerpunkt Informatik)
- MST (Mathematik mit Schwerpunkt Technik)
- MSW (Mathematik mit Schwerpunkt Wirtschafts- oder Naturwissenschaften)
- WMA (Wirtschaftsmathematik)
- TMA (Technomathematik)

Der Unterschied zum normalen Mathematikstudiengang M ist, dass die Anzahl der Veranstaltungen, die man im Hauptstudium besucht, für Haupt- und Nebenfach etwa gleich sind. Wenn du also eine solche Schwerpunkt-Studienrichtung ins Auge fassen solltest, so ist es sinnvoll, das Nebenfach im Grundstudium entsprechend deinen Plänen für das Hauptstudium zu wählen:

- MSI: Fach aus der Informatik (üblich: Grundzüge der Informatik)
- MST: Ingenieur- oder Naturwissenschaftliches Fach (z.B. Maschinenbau oder Physik)
- MSW: Wirtschafts- oder Sozialwissenschaftliches Fach (z.B. BWL oder Psychologie)
- WMA: Wirtschaftswissenschaftliches Fach (z.B. BWL, VWL, etc.)
- TMA: Technisches Fach (z.B. technische Mechanik)

Abschließend nun einige Eindrücke und Informationen zu einzelnen Nebenfächern:

Nebenfach Biologie

Das Wichtigste zuerst: Falls ihr vorhabt, Biologie als Nebenfach zu wählen, verlasst euch auf keinen Fall auf das, was in der „Infobroschüre Mathematik an der TUD“ steht. Diese Angaben sind veraltet, teilweise existieren die Vorlesungen in der angegebenen Form überhaupt nicht mehr. Bei Fragen wendet euch also lieber gleich an Herrn Liese (Studienberatung Mathematik) oder Herrn Beckers von der Studienberatung Biologie. Vor allem ist es aufgrund der größeren Auswahl an Anfängervorlesungen im Wintersemester nicht empfehlenswert, das Nebenfach Biologie erst im Sommersemester zu beginnen (wie in der oben genannten Broschüre angedeutet).

Im Grundstudium müssen 14 SWS belegt werden, die frei nach Interesse zusammengestellt werden können. Zur Auswahl stehen unter anderem Vorlesungen in Ökologie, Zoologie, Botanik, Mikrobiologie und Genetik. Außerdem besteht die Möglichkeit, Praktika zu absolvieren, die meist 4-5 SWS abdecken und oft eine willkommene Abwechslung zur manchmal doch etwas trockenen Mathematik darstellen. Praktika werden z.B. in Mikrobiologie und Genetik (während der Semesterferien) und in Tier- und Pflanzen-Physiologie (Physiologisches Grundpraktikum, während des Sommersemesters) angeboten.

Wie die Vordiplomsprüfung im einzelnen aussieht, wird individuell mit den Prüfern abgesprochen.

Katharina

Nebenfach Betriebs- und Volkswirtschaftslehre

Das Nebenfach BWL/VWL kann in den ersten zwei Semestern des Grundstudiums absolviert werden. Man erhält dabei zum einen grundlegende Einblicke in die BWL und erwirbt Kenntnisse über Marketing, Produktion, Personal, Buchhaltung, Kosten- und Leistungsrechnung, zum anderen in die Welt der Makro- und Mikroökonomie (VWL). Während des Studiums werden zur Zeit noch keine Leistungsnachweise gefordert. Es empfiehlt sich allerdings an den angebotenen Klausuren teilzunehmen. Auch das Vordiplom ist für Mathematiker noch zulassungsfrei. Diese Vordiplomprüfung kann bereits nach dem zweiten Semester abgelegt werden und löst dabei keine Fristen aus. Sie besteht aus zwei eigenständigen Prüfungen, je eine über BWL und VWL. Als Fortsetzung im Hauptstudium werden von den Instituten des Fachbereichs 17 Vertiefungsmöglichkeiten angeboten, beispielsweise Operations Research oder Finanzierung, die in Kombination mit den mathematischen Vertiefungen Finanzmathematik, Optimierung, Spieltheorie oder Versicherungsmathematik auch einen Abschluss als Diplom-Mathematiker mit Schwerpunkt Wirtschaftswissenschaften (MSW) oder auch als Diplom-Wirtschaftsmathematiker (WMA) ermöglichen.

Nebenfach Elektrotechnik und Informationstechnik (EtIt)

Die ET umfasst Gebiete wie die Erzeugung, Verteilung, Umwandlung und Anwendung elektrischer Energie, die Übertragung und Verarbeitung von Nachrichten, Kommunikationstechnik, Informationsverarbeitung, Automatisierung von Prozessen, usw.

1. Semester (Winter)

Elektrotechnik und Informationstechnik (EtIt) I

4 Vorlesungsstunden und 2 Übungsstunden

Im ersten Semester lernt ihr, wie man Spannungen, Ströme, Widerstände, Kapazitäten und Induktivitäten in Gleichstrom- und Wechselstromnetzwerken berechnet. Außerdem geht es um Operationsverstärker, Schwingkreise und Transformatorschaltungen. Die komplette Wechselstromrechnung basiert auf komplexen Zahlen. Das hilft euch auch bei Mathe.

Infos: <http://www.eev.e-technik.tu-darmstadt.de>

2. Semester (Sommer)

Elektrotechnik und Informationstechnik (EtIt) II

4 Vorlesungsstunden und 2 Übungsstunden

Im zweiten Semester stehen stationäre elektrische Felder (Kondensatoren), elektrische Strömungsfelder, stationäre Magnetfelder, zeitlich veränderliche Magnetfelder (Spannungsinduktion) und Leitungen auf dem Lehrplan. Mathematisch ist es besonders interessant, dass fast alle Gleichungen Integrale enthalten, die berechnet werden müssen.

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

Vordiplom Nach jeder Veranstaltung gibt es eine Vordiplomsklausur über jeweils 2 Stunden. Für die Klausuren gibt es keine Voraussetzungen.

Spätere Semester Im 3. Semester (freiwillig) kann man sich EtIt III anhören. Mathematisch sehr interessant, weil die Probleme der Netzwerkoptimierung und Resonanzprobleme mit Hilfe von Laplace und Fouriertransformation gelöst werden. Oder man hört eine Einführung aus dem Bereich an, den man später im Hauptstudium vertiefen möchte. Hier gibt es zum Beispiel die Bereiche Hochspannungstechnik, Mikroelektronik, Halbleitertechnik, Datenverarbeitung oder Codierungstheorie.

Die Studienberatung der E-Techniker ist sehr freundlich und hilfsbereit. Dort könnt ihr ruhig bei Fragen und Problemen hingehen.

Kerstin

Nebenfach (Experimental-)Physik

Physik ist ein sehr unterhaltsames Nebenfach, da in den Vorlesungen viele, viele Experimente vorgeführt werden. Während einige Experimente aus der Schule schon bekannt sind, gibt es auch viele neue (und natürlich alltagsnahe: Rollt eine Coladose schneller eine Schräge herab, wenn man sie vorher schüttelt?). Als Drumherum müsst ihr natürlich noch ein paar Formeln lernen und in den Übungen (und der Prüfung) wird dann auch eher gerechnet als experimentiert – zum Teil mit mathematischen Werkzeugen, die im Mathematikstudium doch etwas später durchgenommen, als sie hier gebraucht werden. Zum Beispiel werden bereits im mathematischen Vorkurs zu Physik Differentialgleichungen erläutert, diese kommen erst im 3. Semester im Mathestudium (natürlich wird im Vorkurs nur die Anwendung erklärt, nicht die Theorie dahinter). Das hat aber den Vorteil, dass man dann schon mal gehört hat, um was es in etwa geht, wenn's in Mathe kommt.

Inhaltlich wird im ersten Semester Mechanik und Wärmelehre durchgenommen, im zweiten dann Schwingungen und Wellen und Elektromagnetismus. Im dritten Physiksemester (das man als Physiknebenfächler aber nicht mehr hören muss) wird dann Optik und Elektrodynamik besprochen.

Der Stoff ist nicht immer ganz einfach, aber durchaus machbar. Falls ihr im Oberstufenphysikunterricht gut aufgepasst habt, kennt ihr viele der erläuterten Gesetze schon (nur, dass hier zusätzlich über fast allen Buchstaben noch Vektorpfeile stehen).

Desweiteren müsst ihr noch Rechenmethoden und Ergänzungen zur Physik besuchen, aber hier wird keine Prüfung geschrieben, d.h. es ist nicht ganz so schlimm, falls ihr mal eine Vorlesung verschlaft. Hier sollen den Physikern mathematische Werkzeuge erläutert werden, die sie in theoretischer Physik brauchen und die doch recht fortgeschritten sind – zum Teil Hauptstudiumsstoff im Mathestudium. Wie oben schon erläutert, schadet es nicht, wenn ihr auch das schon mal gehört habt.

Schlussendlich müsst ihr noch ein physikalisches Praktikum absolvieren, in dem ihr dann auch selbst mal experimentieren dürft – und damit überprüfen, ob all die Gesetze, die euch beigebracht wurden, auch wirklich stimmen. Es ist zwar meistens einiges an Vorbereitungsarbeit zu investieren, aber das Praktikum macht (wie die meisten Praktika) viel Spaß.

Nico

Nebenfach Informatik

Vielleicht bist du ja auf die – zugegebenermaßen nicht wirklich abstruse – Idee gekommen, Informatik als Nebenfach zu studieren. Dann sei aber gewarnt: Sätze wie „Was ist denn das wieder für eine billige Aufgabe!“ oder „Wann erzählt denn der Prof endlich etwas, das nicht schon jedes Kleinkind weiß?“ sind nicht die seltensten, die man aus dem Munde von Informatik-Studierenden hört, während man selbst vielleicht gerade gar nichts versteht.. Es ist auch fast der Regelfall, dass man in der Vorlesung sitzt, kein Wort von dem versteht, was der Prof gerade z.B. über „Referenzsemantik“ sagt, während sich einige andere Kommilitonen gelangweilt lieber Simpsons-Videos auf ihren Laptops anschauen. Doch sollte man nicht an seinem (scheinbaren) Nicht-Verstehen verzweifeln!

Denn dies ist nur die halbe Wahrheit: Informatik selbst macht insbesondere Spaß, und zwar jede Menge! Nach den ersten, ermüdenden, Wochen, in denen es ganz abstrakt um Modellieren und formales Aufschreiben geht, ist dann irgendwann der Moment gekommen, in dem man in die Tasten haut und zu programmieren beginnt: Plötzlich merkt man, dass man doch viel mehr verstanden hat, als man zunächst glauben wollte, strukturierter denkt und dies mit in seine Programme einfließen lassen kann. Die Verwunderung über die eigenen Fertigkeiten ist aber nur das erste positive Momentum. Das Schönste sind diese kostbaren Augenblicke, in denen man „java programm“ in die Konsole eingibt, auf „Enter“ drückt und anschließend sieht, dass das Programm, für das man auf Stunden seines kostbaren Schlafs verzichtet hat, dann doch funktioniert...

Im Wintersemester wird die Vorlesung „Grundlagen der Informatik I“ (4-stündig) mit Übung (2-stündig) angeboten, die hauptsächlich objektorientiertes Modellieren und Programmieren (bevorzugt JAVA) und Programm-Verifikation behandelt. Kurz nach Ende der Vorlesungszeit und hoffentlich bestandener Klausur steht dann ein zweiwöchiges Programmierpraktikum an, in dem man in einer Kleingruppe eine umfangreiche Programmieraufgabe, wie z.B. das Programmieren eines Parsers und Interpreters oder eines kleinen Spiels, zu bewältigen hat. Im Sommersemester findet dann die Veranstaltung „Grundlagen der Informatik II“ statt, die sich Algorithmen und Datenstrukturen widmet. Veranstaltungsformen sind eine 4-stündige GdI2-Vorlesung, eine zweistündige Grundlagen2-Übung, Programmierpraktika während der Vorlesungszeit mit begleitender einstündiger Praktikumsvorlesung. Nach Ende der Vorlesungszeit steht auch hier wieder eine Klausur an. Das Vordiplom setzt sich voraussichtlich aus den beiden Klausuren zusammen. Da allerdings die Informatiker gerade ihren Studiengang von Diplom auf Bachelor umstellen, ist das alles im Moment leicht chaotisch und keiner weiß das so genau. Wenn man möchte, kann man sich auf freiwilliger Basis in den folgenden beiden Semestern noch Grundlagen 3 und Grundlagen 4 zu Gemüte führen.

Hasan, recycled von Rafael

Nebenfach Philosophie

Wer sich vorstellen kann, ein exotisches Nebenfach zu wählen (explizit: nicht Info), ist mit Philosophie gut beraten. Es gibt wohl kaum ein anderes Nebenfach, das ein derart ausgeprägtes Stirnrunzeln beim Gesprächspartner hervorruft.

Die Philosophie ist ganz klar ein Bereich, der auf Interesse und nicht auf beruflichen Nutzen ausgerichtet ist. Hier steht das Diskutieren und nicht das Dozieren im Mittelpunkt, ganz im Gegensatz zu praktisch allen anderen Studienrichtungen. Wer sich also neben den Gesetzen der Logik schon immer für die Gesetzmäßigkeiten der Moral oder der Erkenntnis (etc.) interessiert hat und gerne redet oder einen zusammenhängenden Text mit richtigen Wörtern schreibt, kann aus der Philosophie für sich persönlich sehr viel Interessantes mitnehmen. Man bekommt selbst in Vorlesungen den Inhalt nicht immer „vorgetragen“. Auch dort kann nach einer Weile der Punkt kommen, an dem der Dozent absetzt, vom Pult wetritt und die Diskussion aufnimmt. Auch benutzen Philosophen die Tafel fast nur als Bezugspunkt eines Zeigeaktes oder um abstruse Veranschaulichungsskizzen anzuzeichnen.

Der Fachbereich selbst ist verhältnismäßig klein, wodurch man nach ein paar Proseminaren die meisten Gesichter kennt. Es kann auch vorkommen (etwa in einem Sokrates-Seminar), dass mehr Mathematiker als Philosophen anwesend sind. Überhaupt sind die Mitphilosophen bunt gemischt, nach Alter, Hauptfach etc.

Zum Ablauf des Grundstudium:

Der Arbeitsaufwand zu Hause ist recht gering, da man in den Diskussionen während der Proseminare selbst lernt. Man hat jedes Semester eine große Vielfalt an möglichen Veranstaltungen und kann frei wählen. Es gibt keinen vorgefertigten Lehrplan, sondern man hört das, was einen interessiert.

Für das Vordiplom muss man zwei Proseminarscheine (durch Referat und Ausarbeitung oder Hausarbeit) und die üblichen 14 Semesterwochenstunden haben und dann eine 30-minütige mündliche Prüfung bei einem Prof seiner Wahl zu einer beliebigen Veranstaltung, die natürlich vorzugsweise vom diesem Prof gehalten und von einem selber besucht wurde, bestehen.

Sebastian

Nebenfach Theoretische Physik

Die erste Veranstaltung in der theoretischen Physik nennt sich „Einführung in die Theoretische Physik“ und findet erst im Sommersemester statt. Der Inhalt der Veranstaltung ist je nach Prof verschieden, entweder werden einfach mathematische Grundlagen behandelt, oder es wird ein Überblick über die Themen der (theoretischen) Physik gegeben. Im nächsten Semester folgt dann die Vorlesung „Theoretische Physik I (Mechanik)“, in der unter anderem die Newtonsche Mechanik, der Lagrangesche Formalismus der Mechanik, Schwingungen und Teile der Relativitätstheorie behandelt werden. Beendet wird das Grundstudium mit der Veranstaltung „Theoretische Physik II (Elektrodynamik)“, die sich dann wiederum von Themen wie Elektrostatik, Magnetostatik, Elektrodynamik, Maxwell-Gleichungen und elektromagnetischen Wellen befasst. Das Vordiplom besteht dann aus einer vierstündigen Klausur über die Inhalte der Veranstaltungen „Theoretische Physik I & II“. Es sind keine Zulassungsvoraussetzungen erforderlich.

Theo-Physik ist sicherlich nicht das einfachste Nebenfach, aber wohl eines der interessantesten. Das Problem von Theo-Physik ist, dass viele mathematische Sachverhalte schon gebraucht werden, die, wenn überhaupt, in der Mathematik erst viel später drankommen, und in der Physik-Vorlesung meistens nur unzureichend erklärt oder sehr fragwürdig „bewiesen“ werden. Das hat aber nicht nur Nach- sondern auch Vorteile: Erstens wird man angeregt sich selber mit den Problemen zu beschäftigen, um zum Beispiel rauszufinden, wie denn das eigentlich korrekt sein müsste, was einem da in der Vorlesung so halb präsentiert wurde; zweitens hat man dann manche Sachen, wenn sie in einer Mathe-Vorlesung drankommen schon mal gehört, und versteht vielleicht später die ganzen Sachen dadurch leichter.

Alles in allem kann man sagen, dass nicht nur wegen der oben genannten Vorteile, sondern vor allem, weil der Stoff natürlich an sich sehr interessant ist, und man sieht, wie auch sehr abstrakte mathematische Theorie angewandt werden kann, die Theo-Physik ein tolles Nebenfach ist, dass ich jedem nur empfehlen kann, der bereit ist, vielleicht auch für sein Nebenfach ein bisschen mehr Zeit als zum Beispiel für Informatik zu investieren. Und: so schwer kanns ja nun auch wieder nicht sein, denn die Physiker schaffens ja auch ;-)...

Sven

Die Kolloquien

Hier am Fachbereich gibt es drei verschiedene Arten von Kolloquien, die man leicht an ihren Definitions- und Wertebereichen, d.h. den Vortragenden und der Hörerschaft, unterscheiden kann.

Die Hörerschaft des **Orientierungskolloquiums** besteht hauptsächlich aus Studierenden in ihrem ersten bis vierten Semester. Dies liegt daran, dass es ja orientierend sein soll. Während für euch am Anfang und in den ersten beiden Jahren, d.h. in den ersten vier Semestern, Mathematik im wesentlichen aus verpflichtenden Vorlesungen und Proseminaren besteht, ist dies im Hauptstudium anders. Und daher ist es wichtig, zumindest eine ungefähre Idee davon zu haben, was dort eigentlich vor sich geht. Denn dort gibt es nicht nur Analysis, Numerik und Statistik, sondern viel mehr – und viel weniger verpflichtende Veranstaltungen. Und hier sind eure Ideen und Vorstellungen gefragt; vor allem eine Vorstellung darüber, was die verschiedenen Arbeitsgruppen an unserem Fachbereich arbeiten.

Daher besteht der Definitionsbereich des Orientierungskolloquiums auch aus Professoren der verschiedenen Arbeitsgruppen, so dass ihr die Gelegenheit zu einem Einblick in deren Arbeit habt – und die Professoren haben eine Gelegenheit dazu, euch eben diesen Einblick zu geben und ihre eigene Arbeit vorzustellen. Und wer weiß? Vielleicht schreibst du ja irgendwann in einer dieser Arbeitsgruppen deine Diplomarbeit.

Das Kolloquium findet drei- oder viermal im Semester und meistens am Montag statt und wird üblicherweise über Mailinglisten und Schwarze Bretter angekündigt. Aktuell liegt der Termin bei 16:45 im Kernphysiksaal, S2/14-024 – und eine halbe Stunde vorher liegen schon Kekse im dritten Stock des Mathebaus bereit, um sich dort schon einmal bei einer Tasse Tee mit dem Professor zu treffen.

Ein weiteres Kolloquium ist das **Hauptstudiumskolloquium**, dessen Wertebereich meist aus Studierenden höherer Semester und Professoren besteht. Hier sind die Themen nicht länger orientierend, sondern *richtige* Mathematik. Der Definitionsbereich besteht wiederum aus Professoren, häufig auch aus Vortragenden von anderen Universitäten.

Und schließlich gibt es da noch die **Studentische Vortragsreihe**, deren Werte- und Definitionsbereich identisch ist: Studierende. Hier ist das Konzept ganz einfach von Studierenden für Studierende. Thema im vorgangenen Semester waren unter anderem Kryptographie und Klassische Musik, sowie die Herren Galileo und Fermat. Wenn du nun Interesse daran hast, etwas über dein Lieblingsthema – wenn es denn einen Bezug zur Mathematik hat – vorzutragen, wende dich einfach an die Organisatoren der Vortragsreihe: vortragsreihe@mathebau.de. Wir würden gerne von dir hören.

Und vielleicht möchtest du auch ein, zwei Vorträge unserer drei Kolloquien hören. Bis dann also.

Andreas

Mein erstes Semester

Der Beginn eines Mathematikstudiums – Problem oder Erlebnis?

Mathematikstudium – einseitig, zu theoretisch, schwer und kompliziert. Mathematikstudenten – langweilige, zahlenbessene Außenseiter, die zu keiner vernünftigen Konversation in der Lage sind und außer Computer und Formeln nichts verstehen.

Als ich an die TU Darmstadt kam, um Mathematik zu studieren, waren meine Zweifel nicht gerade gering, ob das, was ich mir vorgenommen hatte, auch wirklich das richtige für mich wäre. Die üblichen Fragen wie „Was willst du denn damit mal anfangen?“ oder „Du bist doch verrückt, wie kann man denn nur so was studieren?“ waren dabei auch nicht gerade hilfreich. Die Vorurteile, die jeder im Kopf hat, wenn er an ein Mathematikstudium denkt, beschäftigten auch mich sehr. Hinzu kam, dass ich – 19 Jahre lang bei den Eltern wohnend – nun zum ersten mal wirklich auf mich allein gestellt war. Weit Weg von zu Hause, erste eigene Wohnung – das hört sich auf der einen Seite zwar spannend an, andererseits war ich mir nicht sicher, ob ich mich hier in Darmstadt überhaupt wohl fühlen würde.

Doch die Schwierigkeiten fingen schon vor Beginn des Studiums an. Denn zu Ende der Semesterferien eine einigermaßen bezahlbare Wohnung zu finden, ist in Darmstadt so gut wie unmöglich. Auch bei dem Studentenwohnheim meiner Wahl hätte ich erst einige Monate auf der Warteliste gestanden. Nach zahlreichen Zeitungsannoncen, Internetanzeigen, schwarzen Brettern und überflüssigen Zugfahrten von zu Hause nach Darmstadt fand ich schließlich eine Wohnung, die zwei Wochen nach Semesterbeginn frei wurde. Was sollte ich nun bis dahin tun? Die Jugendherberge fiel mir ein. Da würde ich ja sicherlich noch ein Zimmer bekommen. Doch da hatte ich mich gewaltig getäuscht: „Es tut uns leid. Wegen Renovierung geschlossen“. Und jetzt? Ich hatte weder Lust auf ein teures Hotel, noch wollte ich auf der Parkbank übernachten. Doch da lernte ich etwas kennen, was mir auch heute noch immer wieder begegnet und mich stets wieder begeistert: Darmstädter Mathestudenten sind ausgesprochen offen und sehr hilfsbereit! So konnte ich schließlich bei einer Kommilitonin, die ich erst seit ein paar Tagen kannte, übernachten. Dann konnte mein Studium ja beginnen. Ein wenig aufgeregt kam ich am ersten Tag der OWO in die Uni. Eine Woche mit viel Spaß und wenig Schlaf sollte folgen. Schnell erkannte ich, dass an den Vorurteilen über Mathestudenten wenig (nichts?) dran ist und meine Bedenken, dass ich ganz alleine in einer neuen Stadt stehen würde, waren schnell vorbei. So lernte man gleich in den ersten Tagen durch zahlreiche OWO-Angebote und Partys viele neue nette Leute kennen. Auch andere Probleme wie Stundenplan, Nebenfach oder „Wo muss ich eigentlich hin?“ lösten sich schnell in Luft auf. Und dann begann das wirkliche Studium. Meine ersten Vorlesungen in Analysis und Linearer Algebra waren gleich ein ziemlicher Schock. Ich war überzeugt davon gewesen, ich könne Mathematik. Schließlich hatte ich in der Schule immer sehr gute Noten und nie Probleme mit dem Verständnis gehabt. Und jetzt schrieben die Professoren zahlreiche Beweise an die Tafel, die ich bei bestem Willen nicht sofort nachvollziehen konnte. War ich etwa zu dumm für das Mathestudium? Waren die anderen alle viel schlauer als ich? In den Übungen merkte ich dann jedoch schnell, dass meine Kommilitonen genauso viele Schwierigkeiten mit den neuen Begriffen und Methoden hatten wie ich. Und das war doch irgendwie beruhigend und wohl auch ein Grund dafür, dass ich nicht sofort wieder aufgab. „Zu Beginn ist es immer sehr schwer und frustrierend“ sagte uns ein Prof immer wieder. „Haltet nur durch, es wird besser“. Also machten wir weiter

und warteten auf den Augenblick, ab dem es plötzlich ganz einfach wurde. Doch dieser Augenblick kam nicht... – doch dafür stellte sich etwas anderes bei mir ein, nämlich die Begeisterung für Mathematik. Auch wenn dieses Studium wohl nie ohne Probleme zu bewältigen ist und immer wieder frustrierende Momente auftauchen, kann ich mittlerweile trotz allem sagen: „Mathe ist toll! Mathe bringt Spaß!“. Und ich weiß, dass es nicht unmöglich für mich ist, dieses Studium auch zu Ende zu bringen. Denn die Klausuren sind immer sehr fair und man kann sie zumeist ohne viele Probleme bestehen (auch wenn man das vorher nicht für möglich hält!). Erstaunte Fragen und Vorurteile bekommt man zwar immer noch zu hören, wenn man erzählt, dass man Mathematik studiert, doch mittlerweile hat man endlich auch ein paar andere Menschen gefunden, die das gleiche denken wie du und dich nicht gleich für verrückt erklären.

Susanne

Ein Jahr im Ausland – wieso eigentlich nicht?

bei einer Umfrage von repräsentativ herumstehenden Studierenden, die alle ein Jahr Ihres Studiums im Ausland verbracht haben, wurden folgende Gründe angegeben, wieso das Jahr in jedem Fall lohnenswert war:

- Man lernt ein anderes Land, dessen Bewohner und deren Sitten und Gebräuche kennen
- An einer anderen Universität gibt es andere mathematische Schwerpunkte und andere Herangehensweisen an die Mathematik
- Man lernt eine neue Sprache oder vertieft bereits vorhandene Sprachkenntnisse
- Es macht sich gut im Lebenslauf
- ...

Es gibt bestimmt Gründe, die dagegen sprechen, ein Jahr an einer ausländischen Universität zu studieren, aber uns ist keiner eingefallen. Ein großer Pluspunkt des Fachbereichs Mathematik ist, dass es relativ unkompliziert ist, ein Jahr oder auch nur ein halbes im Ausland zu verbringen. Man kann sowohl finanzielle – z.B. durch die Vermittlung von Erasmus- oder Sokratesplätzen – als auch organisatorische – z.B. durch die Informationsveranstaltung des Fachbereichs – Hilfe bekommen. Vermutlich findet man deswegen unter den „älteren Semestern“ viele, die bereits ein Jahr im Ausland waren.

Ich denke, ein guter Weg, sich einen ersten Eindruck von den Wegen und Möglichkeiten die es ins und im Ausland gibt zu machen, ist, einen dieser vielen Leute anzusprechen. Eine Liste mit Studierenden, die im Ausland waren oder gerade im Ausland sind findet ihr unter <http://www.mathematik.tu-darmstadt.de/Math-Net/Aussen/ausland.html>.

Dort stehen außerdem noch die Partnerhochschulen des Fachbereichs und jede Menge andere nützliche Informationen. Prinzipiell ist es besser, früh mit der Planung für das Auslandsjahr anzufangen, besonders wenn ihr ins ein außereuropäisches Land wollt.

Also zögert nicht und informiert euch wo ihr könnt, auch wenn ihr euch noch gar nicht sicher seit, ob ein Jahr im Ausland das Richtige für euch ist: Fragen kostet nichts.

Ute

Studienberatung Mathematik

Wohin mit Fragen zum wie

- „Sollte ich lieber das Nebenfach Informatik als Philosophie wählen?“
- „Ich habe die Klausur nicht bestanden – was nun?“
- „Ich möchte von Diplom auf Lehramt wechseln – was muss ich tun?“

Gute AnsprechpartnerInnen sind Studierende etwa aus höheren Semestern oder der Fachschaft und auch wissenschaftliche MitarbeiterInnen und ProfessorInnen unseres Fachbereichs beraten gerne. Ihr müsst euch nur trauen zu fragen und ins Gespräch zu kommen. Meist könnt ihr auch außerhalb der Sprechstundenzeiten Fragen zum Studium besprechen.

Wenn es sich um spezielle Fragen handelt oder ihr euch ganz bewusst an jemand anderen wenden möchtet, seid ihr herzlich in der Studienberatung Mathematik, bei meinen Kollegen Reiner Liese und mir (bzw. meinem Nachfolger/meiner Nachfolgerin), willkommen. Gewöhnlich findet ihr mindestens einen von uns zu unseren festen Sprechstundenzeiten Dienstag und Donnerstag, 10:30-12:00 Uhr. Reiner Liese in Zimmer 413, mich in 424 (im Mathebau). Falls ihr zu einer anderen Zeit kommen möchtet, könnt ihr über e-mail (studienberatung@mathematik.tu-darmstadt.de) einen Termin vereinbaren. Eine spezielle Betreuung für die Richtung MCS gibt es bei Werner Nickel (Zimmer 212, mcs@mathematik.tu-darmstadt.de).

Und was macht die Studienberatung sonst noch? Gemeinsam mit anderen Fachbereichsmitgliedern gestalten wir Informationstage für SchülerInnen, führen didaktisch-methodische Schulungen für ÜbungsgruppenleiterInnen durch, stellen Informationsmaterial bereit, beteiligen uns aktiv an Ausschüssen wie dem Studiausschuss des Fachbereichs, ... Wir sehen uns als Unterstützung des Fachbereichs bzgl. der Lehre und des Lernens, indem wir sowohl regelmäßige Veranstaltungen mit organisieren und durchführen als auch neue Ideen einbringen. Wollt ihr es genauer wissen? Dann kommt uns doch mal besuchen!

Franziska Siebel, Fachstudienberatung Mathematik

Dr. Reiner Liese und Franziska Siebel
Fachstudienberatung im Fachbereich Mathematik
Schlossgartenstr. 7
64289 Darmstadt
Tel. 06151-163787 oder -162087
studienberatung@mathematik.tu-darmstadt.de

Weiterführende Informationen

Vielleicht weißt du jetzt alles, was du je über Mathe an der TUD wissen wolltest. Hoffentlich nicht. . .

. . . denn es gibt noch jede Menge andere **Infobroschüren**. Kurze und eher längere, mit vielen, vielen Details über die verschiedenen Studiengänge, und welche mit wenigeren – aber dafür sind sie bunt. Außerdem gibt es ein Heft allein über Mathematics with Computer Science in deutsch und englisch, erhältlich bei der Studienberatung Mathematik oder bei der Fachschaft.

Des Weiteren existieren natürlich jede Menge **Homepages**:

- **Fachschaft Mathematik:** <http://www.mathebau.de>
- **Fachbereich Mathematik:** <http://www.mathematik.tu-darmstadt.de>
- **Technische Universität Darmstadt:** <http://www.tu-darmstadt.de>
- **Studierendensekretariat:** http://www.tu-darmstadt.de/stud_sekretariat/

Und hier noch einmal die wichtigsten **Adressen** im Überblick:

Studienberatung Mathematik:

Schlossgartenstraße 7 (Mathebau, Gebäude S2-15)

Dr. Reiner Liese – Raum S2-15/413, Tel. 06151-162087

Dr. Werner Nickel – Raum S2-15/212, Tel. 06151-163487, *für MCS*

Sprechstunden: Di & Do, 10:30-12:00 und nach Vereinbarung

studienberatung@mathematik.tu-darmstadt.de

Fachschaft Mathe:

Schlossgartenstraße 7 (Mathebau, Gebäude S2-15)

Fachschaftsraum – S2-15/219, Tel. 06151-163701

fachschaft@mathematik.tu-darmstadt.de

<http://www.mathebau.de>

Zentrale Studienberatung (ZSB):

Hochschulstr. 1 (altes Hauptgebäude, S1-03)

Raum 153, 154, 156, 158, 159 – Fax. 06151-162055

Sprechstunden: Di, Mi, Do 10:00-12:00 Uhr, Mi 14:00-16:00 Uhr, Do 17:00-18:00 Uhr
und nach Vereinbarung

zsb@zsb.tu-darmstadt.de

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

Studierendensekretariat:

Karolinenplatz 5, (das Audimaxgebäude, S1-01)

Raum 64-68 (Erdgeschoss) – Tel. 06151-162224, 06151-162021, Fax. 06151-165228

Sprechstunden: Mo und Mi, 9:30-16:00 Uhr, Do und Fr 9:30-14:30 Uhr und nach Vereinbarung

stud.sekretariat@pvw.tu-darmstadt.de

http://www.tu-darmstadt.de/stud_sekretariat/

Studentenwerk Darmstadt Abt. Wohnen:

Alexanderstraße 4 (Mensa Stadtmitte)

Raum 131, 1. Obergeschoss – Tel. 06151-162710 (13:00-16:00 Uhr), Fax. 06151-162110

Sprechstunden: Mo, Di, Do, Fr 9:00-12:00 Uhr, Do auch 13:00-15:00 Uhr

<http://www.studentenwerkdarmstadt.de/wohnen/>

Allgemeiner Studierendenausschuß (AStA):

Hochschulstr. 1 (altes Hauptgebäude, S1-03)

Büro Stadtmitte, um Raum 56 herum – Tel. 06151-162117, Fax. 06151-166026

Sprechstunden Mo-Fr 9:30-13:30 Uhr

asta@asta.tu-darmstadt.de

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

Fachbereichsfrauenbeauftragte:

Schlossgartenstraße 7 (Mathebau, Gebäude S2-15)

Laura Cosulich – Raum S2-15/325, Tel. 06151-163740

cosulich@mathematik.tu-darmstadt.de

<http://www.mathematik.tu-darmstadt.de/Math-Net/Frauen/Welcome.html>

Überleben

TUD-Lagepläne

Stadtmitte – Abschnitt S2



Stadtmitte – Abschnitt S1



Stadtmitte – Abschnitt S3



Alech

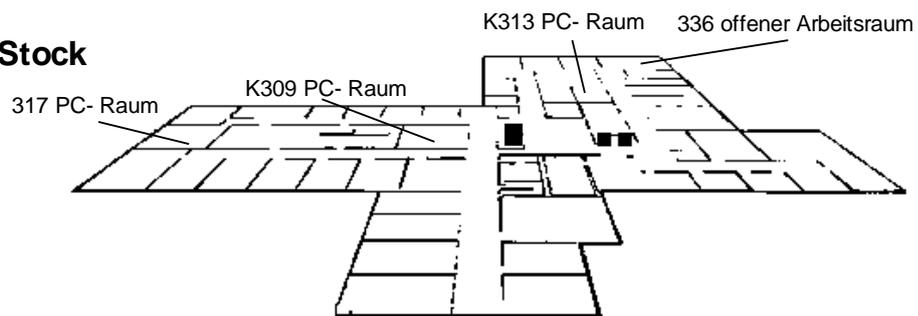
Eine Karte des Mathebaus

■ ■ Aufzüge

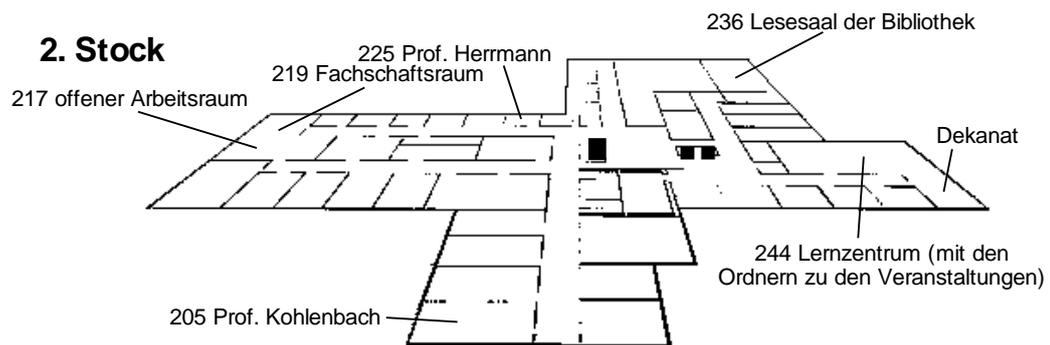
4. Stock



3. Stock



2. Stock



1. Stock

103 - 108 AG Fachdidaktik

Mathebau virtuell

Nun ja, er sieht ja ganz real aus, der Mathebau, oder? Soviel Beton muss einfach bis ins Fundament in der Realität verankert sein. Aber so einfach ist das nun auch wieder nicht, da man den Mathebau auch im Internet finden kann:

Fangen wir also mir unserer Reise in die virtuellen Weiten, die sich unter der grauen Oberfläche des Mathebaus verbergen, mit der **Homepage** der Fachschaft an, die Ihr unter <http://www.mathebau.de> finden könnt. Hier befinden sich viele nützliche Infos über die Fachschaft und den Mathebau. Beispielsweise gibt es eine Liste mit allen wichtigen Terminen, ein Forum zum Diskutieren, ein Archiv mit vielen alten Mathe-Infos und vieles mehr. Schaut einfach mal vorbei.

Weiterhin sollte man einen Blick auf die verschiedenen **Mailinglisten** werfen, die majordomo@mathematik.tu-darmstadt.de so ausliefert. Wer keine Ahnung hat, wie das funktioniert und eine automatisch generierte, englischsprachige, umfassende Erklärung haben will, schickt einfach eine Mail an majordomo@mathematik.tu-darmstadt.de, die im Text der Mail – nicht im Betreff – das Wörtchen „help“ enthält. Oder schaut auf folgender Seite nach Hilfe: <http://www.mathematik.tu-darmstadt.de/~fachschaft/files/majordomo.pdf>

Unter den Listen, die man dort findet, sind für euch m2004@mathematik.tu-darmstadt.de und mcs2004@mathematik.tu-darmstadt.de die wichtigsten, da sie – wie die Jahreszahl schon andeutet – die euren sind.

Auf den m200?@mathematik. . . Listen wird überwiegend deutsch gesprochen, d.h. geschrieben, aber wenn Ihr dort mal auf Englisch eine Frage stellt, wird euch das niemand übelnehmen. Auf den entsprechenden mcs200?@mathematik. . . Listen hingegen solltet ihr eure Mails auch auf Englisch verfassen, sodass jeder auf der Liste sie lesen kann, auch wenn er oder sie noch nicht über ausreichende Deutsch-, Bulgarisch- oder Chinesisch-Kenntnisse verfügt.

Kleiner Hinweis am Rande: Achtet darauf, nur an Listen zu schreiben, wenn ihr auch wirklich die ganze Liste erreichen wollt. Private Mails sollten lieber privat bleiben. Also überprüft bitte – auch im eigenen Interesse – an wen ihr antwortet, bevor ihr versehentlich eine private eMail an die ganze Liste schickt.

Nun aber wieder zu den Listen selbst:

Wer schnell und unkompliziert über Spiele-, Lese- und Musikabende, sowie von der Fachschaft Mathematik organisierte Feten informiert werden will, sollte sich auf die wasgeht@mathematik.tu-darmstadt.de Liste setzen.

Aber es gibt noch weitere, wie z.B. owo@mathematik.tu-darmstadt.de und eih@mathematik.tu-darmstadt.de, die sich zwar meistens mit der Organisation der OWO bzw. der EiHⁱ beschäftigen, aber auch der richtige Ort sind, Fragen zu diesen Orientierungsveranstaltungen zu stellen. Erwähnen sollte man auch ball-ag@mathematik.tu-darmstadt.de, fun-ag@mathematik.tu-darmstadt.de und musikabend@mathebau.de für den Mathe-Ball, den Spiele-Abend und den Musikabend. Und schließlich die Zapf-AG – zapf-ag@mathebau.de – die ebendieses dankenswerterweise auf der ein oder anderen Party tut.

Schließlich und endlich kann man natürlich auch die Fachschaft per Mail erreichen: fachschaft@mathematik.tu-darmstadt.de.

ⁱ Einführung ins Hauptstudium; OWO für „Erwachsene“

Studiengebühren

Studiengebühren & Semesterbeitrag: Wo ist da der Unterschied?

Nun, der Semesterbeitrag hat zunächst nichts mit den Studiengebühren zu tun. Den Semesterbeitrag muss ein Student jedes Semester entrichten, um an einer Universität eingeschrieben zu sein. Für das Wintersemester 2004 beträgt der Semesterbeitrag 170,90€ und setzt sich folgendermaßen zusammen: 50€ für das Studentenwerk, 70,90€ für den AStA (in denen u.a. das Semesterticket enthalten ist) und 50€ Verwaltungskostenbeitrag. Dieser Betrag gilt jedoch nur für das WS04, d.h. zum SS05 kann er sich ändern (sprich: *erhöhen*).

Und was sind denn jetzt Studiengebühren?

Wenn man einen Studenten vor ca. einem Jahr auf das Thema Studiengebühren angesprochen hätte, so hätte man vielleicht folgendes als Antwort bekommen: „Studiengebühren? Meinst du den Semesterbeitrag?“ Nein, den meinen wir nicht. Würde man heutzutage einen Studenten auf dasselbe Thema ansprechen, so würde die Antwort sehr differenziert ausfallen.

Warum?

Seit dem 1. Januar 2004 gibt es in Hessen ein neues Gesetz mit dem schönen Namen **Studienguthabengesetz** (kurz: StuGuG). Dieses beinhaltet folgendes:

- Zukünftig kommen zum üblichen Semesterbeitrag 50€ an „Verwaltungskosten“ hinzu. Diese 50€ fließen jedoch nicht etwa – wie man vermuten könnte – in den Uni-Etat. Nein! Sie fließen direkt in den Hessischen Haushalt.
- Langzeitstudierende müssen künftig zwischen 500€ und 900€ pro Semester zahlen.
- Ein Zweitstudium kostet in Zukunft zwischen 500€ und 1500€ pro Semester. Als Zweitstudium zählt ein Studium, das nach einem Studienabschluss begonnen wurde.

Bei vielen Studierenden entsteht der Eindruck, dass dieses Gesetz der Regierung Koch & Co. dazu dienen soll, den maroden Landeshaushalt zu sanieren. Die Universitäten profitieren praktisch fast nicht davon – im Gegenteil, die Gelder für die Unis wurden 2003/2004 vom Land Hessen noch zusammengestrichen und um 30 Millionen Euro gekürzt.

Was bedeutet das StuGuG nun?

Für jeden Studenten gibt es ein Studienguthaben, welches sich folgendermaßen errechnet: Beträgt die Regelstudienzeit weniger als 8 Semester (z.B. für einen sechssemestrigen Bachelor-Studiengang), so bekommt man ein Guthaben in Höhe der Regelstudienzeit plus 3 Semester (hier: $6 + 3 = 9$ Semester). Beträgt die Regelstudienzeit 8 Semester oder mehr (z.B. Mathe Diplom mit 9 Semestern), so bekommt man ein Guthaben in Höhe der Regelstudienzeit plus 4 Semester (hier: $9 + 4 = 13$ Semester). Als Langzeitstudent gilt man, wenn man über kein Studienguthaben mehr verfügt. Ein Mathe-Student im 16. Semester müsste folgendes bezahlen: Bis zum 13. Semester verfügt er über sein

Studienguthaben und muss *nur* den Semesterbeitrag bezahlen. Im 14. Semester, also dem 1. Semester ohne Guthaben, werden zusätzlich 500€ fällig. In seinem 15. Semester müsste er zum Semesterbeitrag 700€ dazuzahlen. Ab dem 16. Semester, also ab dem 3. Semester ohne Guthaben, sind es dann 900€. Aber nicht nur für Langzeitstudenten fallen derart hohe Gebühren an, sondern auch für Studenten mit einem Zweitstudium. Als Zweitstudium gilt ein Studium, das nach einem Studienabschluss begonnen wurde. Erreicht z.B. ein Student einen Bachelor-Abschluss im Fach Physik und möchte danach noch ein weiteres Fach studieren, so zählt dies dann als Zweitstudium. Für ein Zweitstudium werden pro Semester 500 bis 1500€ fällig. Da viele Studenten der Meinung sind, dass dieses Gesetz nur ein verzweifelter Versuch der Landesregierung sei, Haushaltslöcher zu stopfen, kam es zu Protestaktionen in ganz Hessen. Wer sich noch detaillierter über das Gesetz und den gewesenen Streik informieren will, dem seien die Websites www.streik.mathebau.de und www.uebergebuhr.de ans Herz gelegt.

Patrick

Blick in den Geldbeutel – wie man sein Studium finanziert, Teil 1

Wer studieren möchte, muss sich zwangsläufig auch Gedanken darüber machen, wie er das Studium finanzieren will. Generell fallen einige **Fixkosten** an, die man bei seiner Planung berücksichtigen sollte. Zunächst ist da der Semesterbeitrag, der zum Wintersemester 2004/2005 bei 170,90 € liegt. Er setzt sich zusammen aus dem Beitrag für das Studentenwerk von 50,00 €, dem Beitrag für den AStA von 70,90 € (in denen u.a. das Semesterticket enthalten ist) und 50 € sogenannte „Verwaltungskosten“ für das Land Hessen. Genaueres zum Semesterbeitrag und Studiengebühren im Artikel „Studiengebühren“ auf Seite 38.

Das Ticket ist eine feine Sache, da du damit die Verkehrsmittel im gesamten RMV-Verbundgebiet nutzen kannst. Insbesondere lohnt es sich, z.B. falls man öfter nach Frankfurt fährt, die Zuschlagkarte für IC- und EC-Verbindungen zu kaufen. Mehr Infos zum Semesterticket findest du auch auf den Seiten des Verkehrsreferats des AStAs – <http://www.asta.tu-darmstadt.de/Referate/Verkehr/>.

In Darmstadt eine **bezahlbare Unterkunft** zu finden, ist nicht einfach. Deswegen ist es wichtig, dass du dich frühzeitig auf die Suche machst. Wirklich preiswerte Zimmer gibt es eigentlich nur in den Wohnheimen. Die Preise liegen hier zwischen 120 und 260 € inkl. Nebenkosten. Die Sache hat jedoch einen Haken. Theoretisch gibt es für die meisten Wohnheime eine Warteliste. Abhängig von der Nachfrage werden hier Wartezeiten von einem halben bis zu zwei Jahren veranschlagt. In der Praxis werden jedoch die meisten Zimmer durch Selbstbelegung vergeben, d.h. die WG-Bewohner suchen sich ihre neuen Mitbewohner selbst aus. In den Wohnheimen Karlshof und Nieder-Ramstädter-Straße ist das sogar die offizielle Regelung. Mehr Informationen zu den Wohnanlagen gibt es auf den Seiten des Studentenwerks – <http://www.tu-darmstadt.de/studentenwerk/> – und in der Broschüre Wegweiser für Studierende i-Punkt, die an den Einschreibeterminen verteilt wird.

Wenn du lieber privat ein Zimmer mieten möchtest, musst du auf Preise von ca. 150 € für ein Zimmer zur Untermiete und bis zu 350 € für ein Apartment gefasst sein. Wer Glück hat, findet ein Zimmer in einer privaten Wohngemeinschaft. Überall in der Uni und auch in den Mensen gibt es große Anschlagbretter, an denen Angebote und Gesuche aushängen. Hier findet man in der Regel schneller etwas als im Immobilienmarkt der Tageszeitung. Das Darmstädter Echo führt mittwochs und samstags Wohnungsanzeigen.

Wer mittags Zeit hat, geht zum **Essen** in die Mensa, die unter der Woche von 11 bis 14:30 Uhr geöffnet hat. Das Angebot an Mahlzeiten ist vielfältig, über die Qualität lässt sich streiten. Aber es spart auf jeden Fall Zeit, wenn man nicht selber kochen muss. Eine vollständige Mahlzeit kostet um die 2 €. Im Monat lässt man hier also 40 bis 50 €.

Für das **Studium selbst** fallen nur wenige Kosten an. Alles was du brauchst ist Papier, ein Stift, ein Lineal und manchmal ein Taschenrechner. Natürlich benötigt man auch das ein oder andere Buch. Aber auch hier halten sich notwendige Anschaffungen in Grenzen, da man zusätzlich Bücher in der ULB („Universitäts- und Landes-Bibliothek“, Lehrbuchsammlung im Schloß) entleihen kann und somit nur das kauft, was man unbedingt haben möchte. **Vor dem Kauf von Fachbüchern sollte man diese sowieso immer erst einmal durchgeschaut haben und probeweise mit ihnen arbeiten, um zu sehen ob der Autor einem liegt.** Zum Lesen kann man auch die Bibliothek im Fachbereich selbst nutzen, jedoch darf man dort erstmal nichts ausleihen.

Und dann möchte man natürlich auch noch irgendwie **leben**, den Kühlschrank füllen, abends mal etwas trinken gehen, ins Kino. Das Übliche. Insgesamt muss man im Monat mit Ausgaben zwischen 500 und 600 € rechnen. Wer sinnvoll studieren will und innerhalb der Regelstudienzeit seinen Abschluss machen möchte, wird nicht die Zeit haben, nebenbei mal eben einen solchen Betrag selbst zu verdienen. Deshalb muss vorab geklärt sein, wo das Geld herkommen soll.

Wer Glück hat, wird von seinen Eltern zumindest teilweise gesponsort. Wenn das nicht ausreicht, gibt es noch verschiedene andere Möglichkeiten: Wer schon weiß, dass er selbst nicht genügend finanzielle Mittel aufbringen kann, sollte sich zunächst kundig machen, ob er Anspruch auf Förderung im Rahmen des **BAföG** hat und wie hoch dieser ausfällt. Anspruch auf BAföG haben zunächst nur deutsche Staatsangehörige unter dreißig Jahren. Beachten sollte man, dass Unterstützung nach dem BAföG nur ein Darlehen ist, das nach Abschluss der Ausbildung bis zu einer Höhe von 10.000 € zurückgezahlt werden muss. Wenn du also Anspruch erheben könntest, aber auch so über die Runden kommst, dann solltest du es bleiben lassen. Falls du BAföG beantragen möchtest, so solltest du dies so schnell wie möglich tun und zumindest einen Teil der Formulare ausfüllen. Es ist normal, dass man am Anfang nicht sofort alles vollständig beisammen hat, trotzdem schon einreichen. BAföG kann nämlich erst ab dem Zeitpunkt der Antragsstellung gezahlt werden und das Verfahren dauert auch noch ca. zwei Monate und man bekommt dann rückwirkend ab Antragsstellung das Geld. Aus diesem Grund solltest du auch zwei Monate vor Ende des Bewilligungszeitraumes einen Weiterförderungsantrag stellen, damit es zwischendrin keine Unterbrechung gibt. Eine andere Sache an die man denken sollte ist, dass am Ende des vierten Semesters um weiterhin nahtlos BAföG zu erhalten, man seinem Weiterförderungsantrag eine Bescheinigung des Dekanats beilegen muss, die besagt dass man – im Klartext – die letzten zwei Jahre etwas gemacht hat. Sprich, man sollte ein paar Vordiplomsprüfungen bestanden haben.

Ansprechpartner für BAföG sind die Menschen beim Amt für Ausbildungsförderung im Studentenwerk – mehr dazu in „Wie man sein Studium finanziert Teil II“ auf Seite 43. Außerdem bietet der AStA eine BAföG- und Sozialberatung an. Info dazu gibt es unter <http://www.asta.tu-darmstadt.de/soziales/>.

Eine weitere Einnahmequelle sind Stipendien, wie z.B. von der „Studienstiftung“. Siehe dazu ebenfalls Seite 43.

Man sollte den Zeitaufwand des Studiums nicht unterschätzen und die vorlesungsfreie Zeit braucht man zu einem gewissen Teil zumindest, um Veranstaltungen nachzubereiten bzw. um sich auf Prüfungen vorzubereiten. Ähnliches gilt auch während des Semesters. Und wenn du doch etwas Zeit übrig hast und auf der Suche nach einem **Job** bist, solltest du versuchen, eine Stelle als studentische Hilfskraft zu bekommen, vorzugsweise am eigenen Fachbereich, allein schon wegen der kurzen Anfahrt. Für Höhersemestrige bietet sich oft die Möglichkeit, eine Übungsgruppe zu leiten. Als Studienanfänger muss man sich mit Büroarbeiten und anderen einfachen Tätigkeiten begnügen. Weitere Informationen im HiWi-Artikel auf Seite 76.

Neben HiWi-Jobs an der Uni sind für Mathematik-Studierende in der Regel auch Jobs beim Fraunhofer Institut für Graphische Datenverarbeitung – <http://www.igd.fraunhofer.de> interessant – das des öfteren nach Studenten sucht, die Erfahrung im Umgang mit Computern haben und programmieren können.

Für die Stellensuche kann man in der Innenstadt beim Citybüro des Arbeitsamtesⁱ vorbeischaun, bzw. die Stellenanzeigen der Tageszeitungen durchforsten. Bei Problemen

ⁱ Ludwigstraße 20 – Tel: 304 304 oder 304 700; Fax: 304 88

und Fragen (etwa „Wieviel darf ich eigentlich verdienen, damit meine Eltern noch Kindergeld bekommen“) hilft die Jobberatung des AStA. Wo und wann diese stattfindet, kann man beim AStA (altes Hauptgebäude) direkt erfahren.

Bei weiteren Fragen stellt diese einfach während der OWO oder schaut im Fachschaftsraum (S2-15/219) vorbei. Bis die Tage im Mathebau.

recycled aus Artikeln von Necati, Tobias, Christian und Stefan K.

Blick in den Geldbeutel – wie man sein Studium finanziert, Teil 2

Es sei darauf hingewiesen, dass das Studentenwerk eine sehr übersichtliche Seite (<http://www.tu-darmstadt.de/studentenwerk/geld/index.htm>) zum Thema Geld anbietet, der auch Informationen dieses Artikels entnommen wurden.

BAFöG

Zum BAFöG (Bundes Ausbildungs Förderungs Gesetz) betreibt das BMBF (Bundesministerium für Bildung und Forschung) eine recht übersichtliche Seite (<http://www.bafoeg.bmbf.de/>), der auch die meisten Informationen in diesem Abschnitt entstammen. Ich beschränke mich dabei auf den „durchschnittlichen“ Fall, d.h. wegen eurer Kinder und Ehepartner solltet ihr euch die Seite selbst nochmal ansehen.

Auf Förderung im Rahmen des BAFöG haben unter anderem Studenten Anspruch, die deutsch sind, deren einer Elternteil deutsch ist, die aus einem EU-Land kommen und in Deutschland wohnen, oder, oder, oder...

Der monatliche Betrag setzt sich zusammen aus Grund- und Wohnbedarf, was einfach bedeutet: wenn man bei seinen Eltern wohnt (Pauschale: 377€), bekommt man weniger, als sonst (Pauschale: 466€). Außerdem hängt er natürlich vom Einkommen sowie (fast immer) vom Einkommen der Eltern ab. Ein Vermögen bis „5200€ ist voll zur Finanzierung der Ausbildung einzusetzen“, d.h. wenn man mehr Geld hat, muss man es erst loswerden (sollte sich dies als schwierig erweisen, helfe ich gerne :), bevor man Unterstützung bekommt.

Gefördert wird für die Dauer der Regelstudienzeit (d.h. in unserem Fall glaube ich neun Semester). Ab dem fünften Semester ist ein Leistungsnachweis (Vordiplom) fällig, um die Ernsthaftigkeit des Studiums zu belegen.

Nachdem das Studium abgeschlossen ist, ist bis zur Hälfte des Förderungsbetrags (die man als „unverzinsliches Staatsdarlehen“ erhalten hat) zurückzuzahlen.

Wenn ihr mal ausrechnen wollt, wieviel ihr in etwa bekommen würdet, könnt ihr den „BAFöG-Rechner“ (<https://bafoeg-rechner.bmbf.de/rechner/index.htm>; oder alternativ unter <http://www.bafoeg-rechner.de>) ausprobieren. Und dann geht der Spaß mit der Bürokratie los: unter http://www.bafoeg.bmbf.de/antrag_form_laender.php gibt es den Antrag, der dann an das BAFöG-Amt des Studentenwerks übermittelt wird:

Studentenwerk Darmstadt
Anstalt des öffentlichen Rechts
Amt für Ausbildungsförderung
Postfach 10 13 21
64213 Darmstadt

Besucheradresse:
Petersenstr. 14

Tel.: 06151/16 25 10
Fax: 06151/16 51 82
E-Mail: studentenwerk@tu-darmstadt.de

Stipendien

Der Bericht über die Studienstiftung beruht auf eigenen Erfahrungen, die Informationen über andere Förderwerke sind einer Broschüre des BMBF (siehe Ende des Artikels) entnommen, die sich wiederum aus Selbstdarstellungen zusammensetzt. Es gibt auch noch ein Buch des Studentenwerks Bonn (siehe Ende des Artikels), das aber nicht rechtzeitig vor Redaktionsschluss zu erstehen war. Aufgrund der Vielzahl der Stiftungen und ihres umfangreichen (ideellen) Angebots kann hier nur ein Überblick gegeben werden. Zur weiteren Information sei auf die jeweiligen Homepages bzw. die genannte Broschüre, die beim BMBF kostenlos zu beziehen ist, verwiesen.

Studienstiftung (<http://www.studienstiftung.de>)

Die Studienstiftung des deutschen Volkes nimmt neue Mitglieder nur auf Vorschlag auf. Typischerweise wird man entweder von der Schule vorgeschlagen oder von einem Professor. Diese Möglichkeit ist manchen Professoren aber nicht gegenwärtig, deshalb kann es nicht schaden, sie nach einer gelungenen Klausur darauf hinzuweisen.

Die Studienstiftung legt großen Wert auf breit gefächerte Interessen, deshalb ist es von Vorteil, wenn der Lebenslauf bereits Spuren von sozialem oder kulturellem Engagement aufweist. Wenn dies nicht gegeben ist, ist es aber auch nicht zweckmäßig schnell nochmal ein bisschen im Kindergarten mitzuhelfen, um den Lebenslauf aufzupolieren.

Die Studienstiftung fördert jeden Stipendiaten mit mindestens 80 Euro Büchergeld. Im Allgemeinen wird man aber noch mehr Geld für Lebensunterhalt bekommen.

Cusanuswerk (<http://www.cusanuswerk.de>)

Das Cusanuswerk Bischöfliche Studienförderung ist das Begabtenförderungswerk der katholischen Kirche. Entsprechend ist für eine Aufnahme nicht nur außergewöhnliche Leistung Voraussetzung, sondern auch praktizierter katholischer Glaube.

Eine Selbstbewerbung ist möglich, jedoch müssen dazu „bereits erste Leistungsergebnisse aus dem Studium vorliegen“. Die Aufnahmequote liegt nach eigenen Angaben bei etwa 20% (beim hier relevanten Auswahlverfahren).

Evangelisches Studienwerk Villigst (<http://evstudienwerk.de>)

Die Begabtenförderung des Evangelischen Studienwerkes Haus Villigst ist wie der Name sagt das Begabtenförderungswerk der Evangelischen Kirche (sowie der Landeskirchen) und existiert seit 1948.

Stiftung der Deutschen Wirtschaft (<http://www.sdw.de>)

Das Stiftung der Deutschen Wirtschaft, gegründet 1994, möchte mit dem Studienförderungswerk Klaus Murmann „junge Menschen fördern, die [...] einmal in führenden Positionen zu den aktiven Gestaltern unserer Gesellschaft gehören werden.“ Die Bewerbung geschieht über Vertrauensdozenten, näheres dazu auf der Homepage.

Konrad Adenauer Stiftung (<http://www.kas.de>)

Die Konrad Adenauer Stiftung fördert seit 1965 Studierende und orientiert sich dabei „an einem Verständnis vom Menschen, das durch christliche-demokratische Wert- und Ordnungsvorstellungen geprägt ist.“ Bewerben können sich alle Studierenden an einer deutschen wissenschaftlichen Hochschule.

Heinrich-Böll-Stiftung (<http://www.boell.de>)

„Die grünnahe Heinrich-Böll-Stiftung orientiert sich an den politischen Grundwerten von Demokratie, Ökologie, Solidarität und Gewaltfreiheit.“ Sie fördert jährlich 80 bis 100 deutsche und ausländische Studierende und Graduierte, darunter bevorzugt Frauen.

Friedrich-Ebert-Stiftung (<http://www.fes.de>)

Die Friedrich-Ebert-Stiftung wurde 1925 gegründet. Sie fühlt sich besonders sozial

benachteiligten Schichten verpflichtet und fordert daher von ihren Stipendiaten entsprechendes Engagement. Selbstbewerbung findet ohne Einhaltung bestimmter Bewerbungstermine statt.

Bundesstiftung Rosa Luxemburg (<http://www.bundesstiftung-rosa-luxemburg.de>)
Die PDS-nahe Bundesstiftung Rosa Luxemburg wurde 1991 (unter anderem Namen) gegründet. Um ein Stipendium können sich „alle Studierenden bewerben, die zum Personenkreis der §8 BAföG gehören.“

Friedrich-Naumann-Stiftung (<http://www.fnst.de>)
„Die Friedrich-Naumann-Stiftung ist die Stiftung für liberale Politik in der Bundesrepublik Deutschland.“ Studierende können sich ab dem 2. Fachsemester bewerben.

Hanns-Seidel-Stiftung (<http://www.hss.de>)
Die 1967 gegründete Hans-Seidel-Stiftung hat 1982 ihre Studienförderung begonnen. Um ein Stipendium kann sich jeder deutsche Studierende bis zum Alter von 32 Jahren bewerben.

Jobs

Auf der Suche nach Nebenjobs hilft das Citybüro in der Ludwigsstraße 20; Telefon: 304 304 und 304 700, Fax: 304 88.

HiWi

Eine naheliegende Möglichkeit als Student Geld zu verdienen, ist natürlich die, einen HiWi-Job anzunehmen; also zum Beispiel Übungsleiter zu werden.

Das ist auch in der Tat eine sehr gute Idee, denn dabei frischt man nicht nur den Stoff wieder auf und lernt ganz viele Leute kennen und hat viel Spaß, sondern man lernt auch mal eine Veranstaltung „von der anderen Seite“ kennen (also aus Sicht der Veranstalter). Der einzige Wehrmutstropfen ist wohl, dass die Arbeit (zumindest als Übungsleiter) naturgemäß während der Vorlesungszeit anfällt.

Die fachliche Qualifikation wird für Grundstudiumsveranstaltungen durch das Vordiplom als gegeben angenommen. Da aber durch Hauptstudenten (:=Studenten, die sich im Hauptstudium befinden) nicht immer alle Übungen versorgt werden können, werden auch Grundstudenten (kleine Transfer-Übung) herangezogen.

Die Mathematik nimmt (im Gegensatz zu anderen Fachbereichen) ihren Übungsbetrieb ernst, deshalb kommt zu der fachlichen Qualifikation noch die pädagogische, die man vorweg an einem Wochenende für angehende Übungsleiter erwerben kann. Auch das ist mit Spaß verbunden und wird einem sogar noch bezahlt. Weitere Infos im HiWi-Artikel auf Seite Seite 76.

Die Begabtenförderungswerke in der Bundesrepublik Deutschland
Bundesministerium für Bildung und Forschung
Referat Öffentlichkeitsarbeit
53170 Bonn

Förderungsmöglichkeiten für Studierende
Deutsches Studentenwerk Bonn
Verlag Karl Heinrich Bock
Bad Honnef

Stefan W.

Ärzte in Darmstadt

Du bist krank? Und weißt nicht wohin?!

Hier sind ein paar Empfehlungen, die ich bekommen habe:

Ärztlicher Notfalldienst:

Darmstadt (06151) 89 66 69

Hausarzt:

Dr. med. Jutta Wellmann

Dieburgerstr. 34

Tel. 7 60 60 oder 7 42 06

Dr. med. Hans Nübling &

Dr. med. Silvia Hoppe

Schloßgartenstr. 67

Tel. 7 96 56

Zahnarzt:

Dr. Karel Sedláček

Rheinstr. 7

Tel. 2 55 40

Hans-Georg Enger

Wittmannstr. 4

Tel. 6 24 88

Augenarzt:

Dr. med. Martina Hesse

Rheinstr. 5

Tel. 2 59 26

Dr. med. Frank-Dieter Engelbrecht

Frankfurterstr. 42

Tel. 2 36 47

Hautarzt:

Dr. Hans-Ludwig Zienau

Frankfurterstr. 3

Tel. 29 34 43

Dr. med. C. G. Schirren

Wilhelminenstr. 13

Tel. 99 58 10

HNO-Arzt:

Dr. Matthias Ey &

Dr. Klaus-Peter Jayme

Ernst-Ludwig-Str. 21

Tel. 99 77 91

Frauenarzt:

Dr. Hildegard Gerlach-Schmidt

Heidelbergerstr. 13

Tel. 31 15 83

Dr. Gerhard Neuser

Dieburgerstr.54

Tel. 7 60 98

Dr. med. Christine Hartmann

Saalbastr. 22

Tel. 99 70 72

Britta

Lernen

Das Darmstädter Modell

Als meine Wenigkeit als Schüler und potentieller Student sich vor nicht ganz zwei Jahren in einem Darmstädter Hörsaal niederließ, um einfach mal einen Eindruck von den Vorlesungen, der Uni und dem ganzen Rest zu erhalten, sah es hier für mich noch so aus wie in allen anderen Hörsälen und Hochschulen im Rest der Republik auch. Diese nicht gerade differenzierte Weltsicht meinerseits hing nun aber damit zusammen, dass mir der Blick hinter die Kulissen und aus dem Hörsaal heraus auf das, was manchmal werbewirksam als Darmstädter Modell verkauft wird, dadurch versperrt wurde, dass ich noch nie in den Genuss von Übungen, Tutorien und Proseminaren gekommen war ...

Nun mag man einwenden, dass **Übungen** ja beileibe keine solchen Exoten an bundesdeutschen Universitäten sind, und doch sehen die Dinge in Darmstadt etwas anders aus. Während es an vielen Unis für Mathematiker so genannte Vorrechenübungen gibt, lässt sich das Konzept hier mit *fünf aus 25* umschreiben, was wiederum werbewirksam andeuten soll, dass die Übungsgruppen von nur ca. 25 Studenten sich in Form von Kleingruppen aus vielleicht fünf Personen gemeinsam an die Lösung der Übungsaufgaben machen. Hier hat man also nicht zu Hause alleine über den Lösungen gebrütet, um sie dann eine Woche später an der Tafel vorgerechnet zu bekommen, sondern lässt gemeinsam die Köpfe rauchen; und das nicht nur in den Übungen, sondern idealer Weise auch bei den Hausaufgaben. Dies ist übrigens – vor allem in den ersten Wochen – eine hervorragende Gelegenheit, seine Mitstudierenden kennen zu lernen, und mit diesen zu lernen und zu studieren.

Apropos **Hausaufgaben**: Diese kann man dann in der folgenden Woche bei seinen Übungsleiter abgeben, um sie in der darauffolgenden kommentiert und korrigiert zurückzubekommen. Und mit Kommentieren ist hier nicht eine unpersönliche Nummer oder Punktzahl gemeint, sondern ein Lösungshinweis oder Ansatz eures Übungsleiters. Überhaupt stellen die Übungsleiter ganz wichtige Ansprechpartner dar, die man nicht nur während der Übung – falls gerade niemand in der Gruppe den rettenden Einfall hat – sondern natürlich auch während ihrer wöchentlichen Sprechstunden fragen kann, wenn man auch nie fertige Lösungen – aber immer sinnvolle Ansätze – erwarten kann, was nicht heißen soll, dass es keine Musterlösungen gäbe, die man im Internet oder dem LZM bekommen könnte. Und wenn ihr zur Sprechstunde eures Übungsleiter einmal keine Zeit haben solltet, könnt ihr einfach in denen der anderen Übungen vorbei schauen.

Ähnlich wie die Übungen, aber auch anders sind die **Tutorien**. Hier sind die Gruppen meist noch etwas kleiner, die Probleme etwas komplizierter – aber nicht völlig neu – und die Tutoren wissenschaftliche Mitarbeiter. Hausaufgaben gibt es hier übrigens keine, Sprechstunden aber dennoch, und auch Musterlösungen sind immer zu allen Aufgaben zu finden.

Zusätzlich zu Übungen und Tutorien werden so genannte **Proseminare** – verpflichtend – angeboten, die in das mathematische Denken und Arbeiten einführen sollen. Auch

hier wird in Gruppen gearbeitet, zumal die Gesamtgröße eines durchschnittlichen Proseminars noch unter der von Übungen und Tutorien liegt. Die Thematik hat anders als bei den beiden oben genannten Veranstaltungen auch keinen direkten Bezug zur Vorlesung, sondern ist je nach Professor ganz unterschiedlich, so dass eigentlich jeder das passende Proseminar findet. Ansonsten wird der Leiter eures ersten Proseminars auch automatisch euer **Mentor**, so dass es euch hier ebenfalls nicht an einem Ansprechpartner mangelt. Die Mentoren stehen euch über euer erstes Proseminar hinaus also zu allen Fragen und Problemen das Studium betreffend jederzeit zur Verfügung.

Aber wie das mit mathematischen Modellen nun mal so ist, stellen sie zwar immer nur eine idealisierte Wirklichkeit dar, aber mit dem Darmstädter Modell ist man schon recht nah dran an einer solchen; ganz ohne Vorrechenübungen, versteht sich . . .

Andreas

Nächsten Sommer gibt es wieder einen Matheball . . .

. . . und damit der Ball nächstes Jahr wieder so schön wird wie dieses, sucht die Ball AG neue Mitglieder!

Wenn du gerne tanzt, organisierst, oder Band & Showprogramm mitaussuchen magst, dann melde dich einfach bei uns! Sag uns Bescheid, oder schicke uns eine Email an

ball-ag@mathebau.de.

carpe dancem, Eure Ball AG 2005

<http://www.mathebau.de/matheball>

Lehr- und Lernformen ...

... oder wie lernt man hier eigentlich Mathe?

War man noch nie an der Uni, liest sich ein Vorlesungsverzeichnis erst mal durchaus verwirrend. Es wäre ja schon deutlich einfacher zu lesen, wenn man wüsste, was man sich eigentlich unter einer Vorlesung, einem Seminar, einer Übung oder einem Tutorium vorzustellen hat. Dieser Artikel soll dir einen kleinen, nicht offiziellen oder irgendwie repräsentativen Eindruck davon geben, was man unter den vielen verschiedenen Veranstaltungen verstehen könnte ... Eins haben alle gemeinsam: Sie sind dafür da, dir das Mathelernen zu erleichtern. Jemand hat sich die Mühe gemacht, den normalerweise noch viel unübersichtlicheren Stoff in kleinere Häppchen zu zerteilen, und weil auch diese oft noch nicht mundgerecht sind, werden sie jetzt in vielen verschiedenen Formen angeboten, so dass du insgesamt damit vielleicht etwas anfangen kannst. Anders als in der Schule musst du dich jetzt allerdings selbst darum kümmern, dass du die Angebote annimmst. Anwesenheitspflicht ist unüblich, und du kannst dir frei aussuchen, wie du die Dinge am besten lernst. Vielleicht bist du ein Superhirn und verstehst alles beim ersten Lesen, doch wahrscheinlich bist du ein ganz normaler aufgeweckter Mathestudent wie die meisten deiner Kommilitonen und brauchst daher alle Hilfe, die du kriegen kannst. Mathe *ist* nämlich schwer (aber schön).

Die Vorlesung ...

... ist im wesentlichen ein Vortrag des Professors, der je nach persönlichem Geschmack im Laufe der knapp zwei Stunden eine Menge Tafeln, Folien oder Bildschirme füllt oder vielleicht auch einfach nur den Stoff erzählt. Die Studenten versuchen, zu folgen, doch wirklich alles versteht man als Normalsterblicher selten. Zwar sind Fragen erwünscht, doch nicht selten ist man so abgehängt, dass man gar nicht erst weiß, was es gerade zu fragen gäbe. In meinem ersten Semester fiel mir schwer, dass zu glauben, doch wenn man nicht aufpasst, kann man sich richtig daran gewöhnen gerade mal wieder nichts zu verstehen. Bitte nicht so lesen, dass das etwas Gutes ist! Die Vorlesung ist die Veranstaltung, die den Takt angibt, die anderen Veranstaltungen sind im Tempo daran ausgerichtet – es bleibt daher dem Leser als Übung überlassen, wo man am leichtesten den Anschluss verliert. Hilfreiche Professoren geben zu ihren Vorlesungen Skripte aus, das erspart das stupide Mitschreiben und sorgt dafür, dass man sich nicht irgendwie in einem Stenokurs wähnt. In diesem Punkt kann es sich durchaus lohnen, dem Veranstalter in den Ohren zu liegen ...

Gerade wenn es ein Skript gibt und man morgens um acht Uhr in die Uni soll, ist es sehr verlockend, einfach weiterzuschlafen, keine Frage. Niemand zwingt dich, zu einer Vorlesung zu gehen, aber du solltest sehr diszipliniert sein, um zu Hause zu bleiben. Der Stoff geht weiter, die Übungen und Tutorien ebenso, und schnell kommt man in einen Teufelskreis des „naja, ich weiß nicht, was wir letztes Mal gemacht haben, da verstehe ich heute dann auch nichts und muss doch eigentlich gar nicht erst hingehen ...“, und ehe man sich versieht, ist das Semester um.

Also – Vorlesungen nur schwänzen, wenn man seine Mathe aus einem Buch/dem Skript/von Mitschriften der anderen ... nicht nur besser lernen *könnte* als von dem Professor, sondern es auch *tut*. Noch deutlicher: Aus Faulheit Vorlesungen schwänzen geht nicht auf, es ist mehr Arbeit. Und wenn die Vorlesung wirklich so schlecht ist, kannst du dich ja trotzdem reinsetzen und was lesen ... Da lenkt dich wenigstens keiner

ab. Und so ein bisschen Wissen diffundiert bestimmt auch noch mit in dich herein. Wie hat einmal ein Barde auf dem Musikabend das formuliert? Der mathematische Druck von außen ist größer als der von innen . . .

Die Übung . . .

. . . ist die Veranstaltung, in der für die meisten Leute das Verstehen passiert. Was man in der Vorlesung vorgetragen bekommen hat, darf man jetzt selbst an Beispielen oder verwandten Themen ausprobieren.

Professoren und Assistenten haben Übungsblätter vorbereitet, die in der Gruppenübung von kleinen Teams bearbeitet werden. Ein Tutor, meist selbst Student aus einem höheren Semester, ist da, um so wenig wie möglich zu helfen, so dass man nicht völlig ahnungslos irgendwo stecken bleibt, aber auch nicht alles vorgesagt bekommt. Suche dir am besten in den Übungen den Tisch mit den Leuten aus, die nicht wesentlich schneller arbeiten als du, denn auch wenn ihr die Aufgaben zusammen macht, soll sie schon jeder einzelne verstehen und selbständig aufschreiben können. Diese Art von Gruppenarbeit will gelernt sein, aber wenn man den Dreh erst mal raus hat, kommt man so schneller und mit weniger Frusterlebnissen voran als jeder Einzelkämpfer. Wenn dir bei dem Wort Gruppenarbeit schon der Hut hochgeht, weil so was in der Schule immer furchtbar in die Hose ging, dann schau dich noch mal um und bemerke, dass du jetzt von anderen Leuten umgeben bist. Hier mag man zum Beispiel Mathe.

Die Hausaufgaben . . .

. . . stehen auch auf dem Übungszettel, und du kannst sie üblicherweise eine Woche lang alleine oder mit anderen bearbeiten. Wichtig ist hier, dass Du die Lösungen zu den Aufgaben selbst aufschreibst, lernst, wie man sich mathematisch ausdrückt und seine Gedanken zu Papier bringt – abschreiben ist also pure Zeitverschwendung, und das hast du nicht nötig. Hausaufgaben werden von dem Tutor der Übung korrigiert und in der folgenden Woche zurückgegeben, damit du siehst, was du besser schreiben könntest, was falsch war usw. Auch wenn es dafür leider inzwischen manchmal Punkte gibt, die (minimal) in Klausuren zählen, ist die Hausaufgabe ganz allein für dich, nicht für die Punkte. Also noch mal: Spart euch und eurem Tutor das Abschreiben, Aufgaben können und sollen gemeinsam gelöst werden, aber schreibt sie alleine auf! Wer regelmäßig seine Hausaufgaben gemacht hat, fällt sowieso nicht durch die Klausur, und dem, der sie stets nur abgeschrieben hat, helfen die Bonuspunkte auch nicht. Und genau aus diesem Grund gibt es sie daher in vielen Veranstaltungen auch nicht.

Die Sprechstunde . . .

. . . klingt zwar irgendwie nach Arzt, Krankheit und Problemen, aber ist keineswegs eine Einrichtung für Härtefälle oder sehr schwache Studenten, sondern einfach eine Gelegenheit, den Tutor oder Assistenten in der Zeit der Hausaufgaben noch ein zusätzliches Mal zu sehen und sich Tipps geben zu lassen, wenn man Dinge aus der Vorlesung oder der Übung nicht verstanden hat oder einfach wieder mal ein bisschen in den Hausaufgaben hängt. Oder nicht weiß, wo man anfangen soll. An dieser Stelle keine falsche Scheu, der Tutor ist dafür da, dich zu unterstützen, aber das kann er nur, wenn du ihm sagst, wie. Er ist nicht dafür da, deine Hausaufgaben zu machen und wird das auch nicht tun.

Das Tutorium ...

... sieht aus wie eine Übung, allerdings sind die Aufgaben anders: Es geht um weitergehenden Stoff, der in der Vorlesung nicht behandelt oder nur angeschnitten wurde. Meist sind die Aufgaben etwas schwerer als die Übungen, aber es ist eine gute Gelegenheit, andere Arbeits- und Beweistechniken kennen zu lernen, Zusammenhänge zu begreifen und festzustellen, dass in der Mathematik jeder seinen Meister findet. Trotz allen Kopfwehs, das sie mir bereitet haben, habe ich in einigen Tutorien, in denen ich nur Bruchteile des Zettels hinbekommen habe, am meisten gelernt. Auch hier gilt: Du bist selber schuld, wenn du schwänzt.

Das Orientierungskolloquium ...

... ist speziell für die Jüngeren eingerichtet worden, offiziell heißt es 1. bis 6. Semester. Hier stellen Professoren aus dem Mathebau sich und ihre Arbeitsgruppen vor, damit ihr, wenn ihr anfangen könnt, Fächer zu wählen, auch wisst, was es überhaupt so gibt. Wer regelmäßig in die Orientierungskolloquien kommt, hat in den vier Semestern seines Grundstudiums dann einmal von jeder Arbeitsgruppe gehört, das erleichtert die Planung des Hauptstudiums ungemein.

Das Proseminar ...

... sieht immer anders aus, meist geht es in irgendeiner Form darum, selbst in kleinen Gruppen oder allein kurze mathematische Texte zu lesen und vorzustellen sowie Probleme mit ungewöhnlichen oder interessanten Methoden zu lösen. Das Thema ist normalerweise nicht mit irgendeinem Fach verknüpft, sondern lässt sich häufig mit etwas mehr als Schulmathematik bearbeiten, dazu achte man aber am besten auf die Ankündigung.

Ha-Jü

Studienziele des Fachbereichs Mathematik

Das Studium in einem der **Diplomstudiengänge** des Fachbereichs Mathematik sowie **Mathematics with Computer Science (MCS)** soll auf die Tätigkeit eines Mathematikers in Wirtschaft, Industrie, Verwaltung oder Wissenschaft im internationalen Rahmen vorbereiten. Die Studierenden sollen durch dieses Studium in die Lage versetzt werden, sowohl inner- als auch außermathematische Probleme, die an sie herangetragen werden, zu erfassen, selbständig und verantwortungsbewußt zu analysieren und mit mathematischen Methoden zu behandeln.

Ziel des Studiums im **Teilstudiengang für das Lehramt an Gymnasien** ist der Erwerb der grundlegenden fachlichen und didaktischen Kompetenz für den Beruf des Mathematiklehrers.

Als Studienziele im *fachlichen Bereich* werden angestrebt:

- grundlegende Kenntnisse in Analysis, Geometrie, Algebra und Stochastik, vertiefte Kenntnisse in mehreren mathematischen Teilgebieten,
- die Kenntnis wichtiger methodischer Vorgehensweisen in der Mathematik und das Wissen, daß sie geschichtlich gewachsen sind,
- das Verstehen, wie sich Mathematik entwickelt, wie sich ihre Zielsetzungen wandeln und was mathematische Tätigkeit anregt und erforderlich macht,
- die Fähigkeit, Fachsprache und Methoden der Mathematik korrekt und angemessen zu benutzen und sie zur Lösung von Problemen erfolgreich einzusetzen,
- die Fähigkeit, mathematische Inhalte und Methoden mit außermathematischen Sachverhalten zu verbinden und im Rahmen mathematischer Modelle und bei der Modellbildung anzuwenden,
- die Fähigkeit zu Verständigung und Zusammenarbeit mit Wissenschaftlern anderer Disziplinen und mit Anwendern der Mathematik,
- die Fähigkeit zu kritischer Auseinandersetzung mit Inhalten und Methoden der Mathematik sowie mit ihrer gesellschaftlichen Bedeutung.

Im Studium sollen die Studierenden die Mathematik als traditionsreiches Kulturgut kennenlernen und auch die Faszination der Mathematik erfahren.

Allgemein sollen bei den Studierenden gefördert werden:

- Selbstvertrauen und Selbständigkeit beim wissenschaftlichen Arbeiten,
- Ausdauer, Beharrlichkeit und Leistungsbereitschaft bei der Lösung mathematischer Probleme,
- die Offenheit für die Auseinandersetzung mit und das Streben nach neuen Einsichten,
- die Bereitschaft zu Kooperation und Kommunikation sowie das Streben nach verantwortungsbewußtem Handeln.

Mit diesen Studienzielen wird nicht nur die Vermittlung von gründlichen Fachkenntnissen, sondern auch die Entwicklung von Einsichten und Fähigkeiten angestrebt, die den Studierenden die für die Anforderungen ihrer späteren Berufstätigkeit notwendige Flexibilität geben.

Für den Studiengang Lehramt an Gymnasien werden zusätzlich als Studienziele im *fachdidaktischen Bereich* angestrebt:

- Freude an der Vermittlung von Mathematik,
- Kenntnis des mathematischen Schulstoffes der Sekundarstufen entsprechend den gültigen Lehrplänen und des zugehörigen wissenschaftlichen Hintergrunds, Fähigkeit zum Einordnen des Schulstoffs in die wissenschaftliche Systematik,
- Fähigkeit zur Beurteilung von Lehrplänen und Schulbüchern unter fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen Gesichtspunkten, Kenntnisse von Zielvorstellungen im Mathematikunterricht sowie der Kriterien für die Auswahl von Inhalten und deren Verteilung auf die Klassenstufen, Fähigkeit zu sachlich begründeten didaktischen Entscheidungen über Inhalte und Darstellungsweisen des Schulstoffs,
- Kenntnis der wichtigsten Beiträge aus Pädagogik und Psychologie zum Mathematikunterricht,
- Fähigkeit zur Entwicklung von Lernsequenzen (Motivation und Zugänge, Arbeitsmittel, Auswahl von Übungen, Erfolgskontrollen) zu ausgewählten Bereichen des Schulstoffs,
- Fähigkeit zur Auseinandersetzung mit und zur kritischen Lektüre von fachdidaktischen Publikationen sowie Bereitschaft, sich selbständig Verbesserungen für den Unterricht zu erarbeiten.

Im Studiengang MCS werden die folgenden Studienziele im besonderen Maße angestrebt:

- die Fähigkeit, sich fachlich in einer Fremdsprache mündlich und schriftlich ausdrücken zu können und zu kommunizieren,
- die Fähigkeit und die sprachlichen Voraussetzungen zur Verständigung und Zusammenarbeit mit Wissenschaftlern aus anderen Kulturkreisen,
- die Kenntnis des politischen, ökonomischen, sozialen und historischen Umfeldes eines anderen Landes,
- unterschiedliche Bildungs- und Wissenssysteme kennenzulernen und vergleichen zu können.

(Auszug aus der Studienordnung)

Leben

Sportangebot an der TUD

Wer an irgendeiner Art von organisierter, körperlicher Tätigkeit interessiert ist, findet im Sportangebot der TUD eine erstaunlich große Auswahl vor, die auf jeden Fall einen Blick wert ist.

Auf jeden Fall sollte man sich das kostenlose Programmheft besorgen, das im Hochschulsportzentrum (HSZ) in der Alexanderstraße 25 ausliegt. Das HSZ zu finden ist nicht ganz einfach, aber im Internet gibt es ein Foto vom richtigen Gebäude (www.hsz.tu-darmstadt.de). Alternativ erkennt man es auch am roten Unischild an der Gebäudefront. Generell gilt: wenn die Tür zur Straße offen ist, so ist auch das HSZ offen.

Zunächst zu den Orten des Geschehens:

Die Spielhalle und die Turnhalle bilden eine Kombihalle und sind erreichbar über den Parkplatz beim Stadion Böllenfalltor (Haltestelle „Steinberg“ der Linie 9). Um zu den Hallen zu kommen, muss man in(!) der Sportbar die Treppe runter. Sehr sporadisch wird kontrolliert, ob man den Studentenausweis und saubere Hallenschuhe dabei hat. Das Hochschulstadion ist an der Haltestelle „Jahnstraße“ (auch Linie 9) oder über einen Asphaltparkplatz und einen Schotterparkplatz direkt davor zu erreichen. Im Sommersemester sollte man hier seinen Studentenausweis dabei haben. Im Wintersemester wird nicht kontrolliert.

Nun aber zum eigentlichen Angebot:

Es werden wirklich alle denkbaren Sportarten angeboten. Von Aerobic über Judo bis zum Ultimate Frisbee ist absolut alles vertreten. Man kann natürlich an allem teilnehmen, sollte aber bei den meisten traditionellen Angeboten die Sportart schon mal betrieben haben. Auch sind die meisten Angebote (außer Fußball) für Frauen und Männer offen. Näheres zu einer Sportart erfährt man von den jeweiligen Ansprechpartnern (Obleuten), die auch im Programm aufgeführt sind. In einigen Sportarten gibt es Wettkampfmannschaften (die aber sehr unterschiedlich ernsthafte Ansprüche haben) und bei einem Teil gibt es sogar internationale Hochschulmeisterschaften (IHM) zu denen es unter www.adh.de Details gibt (oder mit den Obleuten sprechen).

Die wichtigsten Einzelmöglichkeiten sind:

Das beste und meist genutzte Angebot ist das ungeheizte Freibad im Hochschulstadion. Im Sommersemester ist es meistens geöffnet (15. Mai bis 31. August) und immer kostenlos. Man muss nur seinen Studentenausweis und eine Badehose mitbringen. Eventuell noch einen Euro für das Schließfach und etwas zu trinken, da die Preise des Kiosks, wie in jedem Freibad, astronomisch hoch sind. Im Hochschulstadion befindet sich außerdem der Krafraum. Dieser ist nicht komplett umsonst, sondern bedarf einer Berechtigungskarte, die aber nur 25 € für ein ganzes Jahr kostet (bzw. 15 € für ein einzelnes Semester).

Absoluter Dumping im Vergleich zu einem Studio. Um rein zukommen muss man einfach nur klopfen oder vom Stadionwart (von der Tür des Kraftraumes aus: Links um die Ecke und 10m geradeaus) den Schlüssel holen. Für alle, die nicht ihre Kraft sondern ihre Kondition verbessern wollen oder einfach gerne locker joggen, gibt es den Lauftreff. Dieser bietet verschiedene Startpunkte, verschiedene Gruppen, verschiedene Geschwindigkeiten etc. (die Einzelheiten wie immer im Programm). Auch anderen Hobbys, für die man mehr als eine Badehose oder einen Ball braucht, kann man nachkommen: so kann man sich eine Tenniskarte besorgen oder Golf spielen. Die Golfanlage der Uni (beim Maschinenbauer-Gebäude auf der Lichtwiese) ist neu gebaut und abgesehen von den 2 € für 20 Bälle ist die Nutzung kostenfrei.

Zu Schluss noch ein Hinweis auf den TU-in-Bewegung-Tag. An diesem werden in jedem Sommersemester etliche Turniere bzw. Funturniere abgehalten. Der Ultramarathon (bis zu 12 Läufer teilen sich die Marathon Distanz), das Beachvolleyballturnier oder das Streetballturnier etwa. Der optische Höhepunkt ist wohl das Fischerstechen, eine Art Auf-Surfbrett-mit-Wattestab-prügeln Spiel.

Sebastian

Und, was machst du heute Abend?

Zwischen Lichtwiese auf der einen und Hauptbahnhof auf der anderen Seite von Darmstadt, gibt es neben der Uni-Stadtmitte unzählige Kneipen und Cafés (und noch so manch anderes) wo ihr euch von Eurem Studienfrust erholen und durch andere angenehm davon ablenken lassen könnt.

Anfangen vom gediegenen Bierchen zum Miteinander warm werden bis hin zur durchwachten Disconacht sollte alles möglich sein, das hängt dann nur noch von euch ab!

Das Sympathische an Darmstadt ist, dass sich fast alles bequem zu Fuß, mit dem Fahrrad oder auch mal mit Bus und Straßenbahn (für Studenten dank Semesterticket kostenlos (siehe www.rmv.de)) erreichen lässt.

Hier also ein umfangreiches Angebot von uns für euch um die Seele ein bisschen baumeln zu lassen. Hier ist auf jeden Fall für alle was dabei – ihr werdet schon irgendwo hängenbleiben ;-).

1. Etappe

Frisch eingezogen? Wenn der neue Nachbar oder Mitbewohner einen **Balkon** oder eine gemütliche **Küche** besitzt, besetzt diesen mit einer Weinflasche (Tee) und wartet auf nette Reaktion... kann gar nicht schiefgehen. Hihi.

2. Etappe

Okay, jetzt seid ihr ja hoffentlich schon mindestens zu zweit. Also ab in die berühmtesten **Studentenkneipen**, die ihr unmittelbar findet, wenn ihr nachmittags aus der Uni (Stadtmitte) fällt:

Also nachdem ihr euch, falls online nicht genügt, das Vorlesungsverzeichnis beim Wellnitz besorgt habt, könnt ihr direkt rechts daran vorbei in die Lauteschlägerstraße einbiegen und hier den 80ern einen Besuch abstatten. Dort könnt ihr nämlich gleich rechts im gemütlichen und allseits bekanntem **Hobit** einen kleinen Ork verspeisen. Nach dem **Studenten-Döner** und der **Bewohnten Kunst** auf der selben Seite findet ihr an der Ecke genau schon das **Hotzenplotz**, wo es ebenfalls leckere Pizza gibt. Richtig tolles Frühstück gibts im **Café Blu** 20m weiter auf der linken Seite. Fast nebendran lockt die **Havanna Bar** mit fruchtigen Cocktails und Südseeatmosphäre. Orthogonal zur *Lauteschlägerstraße* befindet sich die *Mauerstraße*. Dort findet ihr auf der rechten Seite direkt beieinander das **Celtic Pub** und ein das kleine **Irish Pub**, wo man euch mit Guinness und Zaubertrank aufwartet. Am Ende der Straße findet ihr das **LaCita**, ebenfalls eine sehr nette Cocktailbar mit lecker mexikanischem Essen, aber eben Cocktailbarpreisen. Bevor wirs vergessen, Studentenkneipe per Definition ist natürlich das karlshofeigene *Exil (im Karlshof eben, H-Bushaltestelle Am Karlshof)*.

3. Etappe

Auf den Geschmack gekommen?

Dann wird es jetzt Zeit noch mehr **Cafés und Kneipen** in Darmstadt unsicher zu machen. Ab jetzt listen wir alles fein säuberlich für euch auf um den Überblick zu behalten, soweit es denn möglich ist.

studentenfreundlich

- **603qm:** Alexanderstraße 2 (Café von 11 bis 19 Uhr)
- **Osttangent:** Liebfrauenstraße 38 (Unsere kleine Weinkneipe, absoluter Geheimtip, nah am Karlsruhof, dort kann man auch Wein vom Fass zum Mitnehmen kaufen wenn abends die Geschäfte schon geschlossen haben.)
- **Carpe Diem:** Schuhknechtstraße 1 (kuscheliges Café, vor allem draußen schön)
- **Café Chaos:** Mühlstraße 36 (schön, verrückt freundlich, leider nicht ganz billig)
- **Linie 3:** Ludwigshöhstraße (mit der 3 nach Bessungen, Haltestelle Orangerie)

studentenfreundlich und billig

- **Bistro ;-)** (Mensa Innenstadt, bietet leckeren Kaffee und lustige Mensafrauen)
- **Caféautomat Audimax** (am billigsten und erwachsamensten)

freundlich

- **NT** oder eben **Nachrichtentreff:** Elisabethenstraße 20 (zentral und mit ganz viel Platz für ganz viele Gäste in der Fußgängerzone von DA)
- **Café Godot:** Bessungerstraße 2 (mit der 3 nach Bessungen, Haltestelle Freiburger Platz)

freundlich und teurer

- **KuK:** Carrée (Wiener Kaffeehaus mit Charakter)
- **Bormuth Café:** Marktplatz (sehr guten Kuchen gibts da)

freundlich und schwul

- **Café Hans:** Dieburger Straße 19

nicht freundlich

- **Café Schwarz-Weiß:** Schlossgartenstraße (und obendrein schlechter Kaffee)

4. Etappe

Lasst euch von den verruchten und szenigen Bars in Darmstadt einladen und herausfordern:

studentenfreundlich und billig

- **Latino Appetito:** Soderstraße 21 (billig in jeder Hinsicht)
- **Bar Goldene Krone:** Schustergasse 18 (schummrige Jazz-Bar für Jedermann)
- **Arabesque:** Julius-Reiber-Straße 32 (Apfeltabak rauchen, zurücklehnen und wohlfühlen)

studentenfreundlich

- **Hemingways:** Sandstraße 30 (kubanisches Flair)
- **Café Bar Brasil:** Kopernikusplatz 1 (Speisen und Getränke aus aller Welt)
- **Havanna Bars:** Kranichsteinerstr. 8 (gibts mehrere in DA, eine kennt ihr ja schon, leckeres Essen und Cocktails)

- **Pueblo:** Erbacherstraße 5 (Cocktails plus Happy Hour)
- **Clusters:** Wilhelm-Leuschner-Straße 38 (abgedrehte sonnige Couchkneipe, wer zuerst kommt...)

freundlich

- **Coyote Bar:** Waldspirale 8 (sehenswerte Bar im sehenswerten Hundertwasserhaus mit langer Nachmittags- Happy Hour)

freundlich und teuer

- **Weststadtbar:** Mainzer Straße 106 (sehen und gesehen werden)
- **Enchilada:** Kasinostraße 5 (teuer, manchmal überforderte Bedienung, exklusiv)

Zum willenlosen Besaufen nach alter Manier, mit Bier und Bier und noch mehr Bier

- **Ratskeller:** Marktplatz
- **Braustübl:** Goebelstraße 7 (Brauereiausschank)
- **Grohe:** Nieder-Ramstädter Str. 3 (Brauereiausschank)

5. Etappe

Ihr wollt noch mehr? Disco, Abrocken, Stress von der Seele tanzen, grooven, housen oder einfach smooth die Hüften schwingen? Dann hält Darmstadt folgendes für euch bereit:

studentenfreundlich

- **Schlosskeller** oder StudentInnenkeller (Donnerstag z.B. „Basement grooves“, wechselndes Angebot (www.schlosskeller-darmstadt.de))
- **Goldene Krone:** Schustergasse 18 (Mittwoch, Samstag Hardrock, Alternative, Montag schwarz, usw, außerdem Konzerte, Billiardbar, Kino, Parties...)
- **Steinbruch-Theater:** Odenwaldstraße 26, 64367 Mühlthal/Darmstadt (donnerstags empfehlenswert)
- **Disco Biergarten Dieburg:** Hohestraße 17, Dieburg (weiter weg nach Dieburg aber empfehlenswert: nicht zu verwechseln mit dem "Biergarten Dieburger Straße" in Darmstadt, hat aber direkt dabei auch einen wunderschönen Biergarten mit Cocktailmixer. Rock, House, Schwarz – Programm gucken!)

freundlich

- **Room 106:** Mainzerstraße 106
- **Centralstation:** (im Carrée, oft bekannte Bands und Disco)
- **Nachtcafé:** Carrée (für alle Housefanatiker)
- **Natrix:** Landwehrstraße 89 (Großraumdisco „Black, R’nB & HipHop vom Feinsten“, wer’s mag...)

freundlich und schwul

- **Schlosskeller:** jeden ersten Sonntag im Monat S+L-Abend

und sonst

- **Kuckucksnest:** Landgraf-Georg-Straße 25 (Mallorca in Darmstadt, Schlagerfreaks und „Discomäuschen“)
- **A5:** Gräfenhäuserstraße 75 (Großraumdisco, hier geht die Schaumparty und die Geburtstags-all-you-can-drink-Party und die Ladys-Night-Party für die kleinen Kinder...)

6. Etappe

Darmstadt im Sommer! Was ja eh am allerschönsten ist und meistens auch am billigsten, wenn man sich zum Beispiel einfach nur in den Herrengarten direkt neben der Uni flezt, den Prof 'nen guten Mann sein lässt, sich die Sonne auf den Pelz brennen lässt und meistens auch immer wieder bekannte Gesichter trifft. Also Hacki, Frisbee und Lernzeug eingepackt und los. Ansonsten ist auch abends szenigeres oder gemütliches im Freien zu finden:

Biergärten

- **Biergarten Dieburger Straße** (nett plaudern und gucken!)
- **Bayrischer Biergarten:** Kastanienallee 4
- **Biergarten Lichtwiese** (seit 2003)
- **Rossdorfer Biergarten:** Industriestraße 18, Rossdorf (Linie 5502) (auch im Winter offen! Jamaicanischer Flair und Reggae-Style laden zum Tanzen ein, Cocktails und Konzerte)

Picknicken und Selbstversorgung

- **Park Rosenhöhe**
- **Mathildenhöhe**
- **Orangerie**
- **Steinbrücker Teich (Oberwaldhaus)**
- **Grube Prinz von Hessen**

7. Etappe

Hier stellen wir euch ein paar Möglichkeiten vor, Darmstadts Kulturangebot zu nutzen. Schließlich wollen wir ja nicht versumpfen und auch neben der Mathematik weiter interessante Gesprächsthemen haben :-P.

- **Centralstation:** Carrée (Konzerte, Ausstellungen, Lesungen, Café, siehe Programm unter www.centralstation-darmstadt.de)
- **Bessunger Knabenschule:** Ludwigshöhstraße (unterschiedliche Veranstaltungen, Konzerte)
- **Staatstheater:** Marienplatz 2 (großartiges Theater)
- **Kikeriki:** Bessungerstraße 88 (Variété)
- **Halb-Neun-Theater:** Sandstraße 32 (Comedy, Variété)
- **Comedy Hall:** Heidelbergerstraße 131 (Comedy)
- **Kinos:**
 - **Audimax** (Studentenkino, siehe Programm www.filmkreis.de)
 - **Cinemaxx:** Goebelstraße 11
 - **Helia & Rex:** Wilhelminenstraße 9
- usw.

8. Etappe

Zu guter letzt, wenn ihr nett und gut Essen gehen mögt oder es gar auch romantisch werden soll:

- **Fan's Garden:** Heinrichstraße 48 (chinesisch)
- **Taverna Romana:** Dieburger Straße 6 (italienisch)

Eddi
leicht überarbeitet von Martin

Mathetanzkurse! Weil...

- ... Tanzen Spaß macht.
- ... immer nur Mathe auf die Dauer langweilig wird.
- ... nächsten Sommer wieder Matheball ist!

Dieses Wintersemester bietet die Ball AG wieder Tankurse an. Ab dem 18. Oktober immer Montags in Raum S1-03/204. Getanzt werden *ChaCha*, *Walzer*, *Rumba*, *Tango*, *Discofox*, etc. Weitere (und aktuellere) Infos dazu auf unsere Webseite <http://www.mathebau.de/matheball>.

Anfängerkurs: 18:00 bis 20:30 Uhr

Fortgeschrittenenkurs: 20:30 bis 21:00 Uhr

Bequeme Schuhe sollte man unbedingt mitbringen, Tanzpartner oder -partnerin wer möchte.

Fragen zum Tanzkurs kannst du loswerden bei Katia Bozhikova, Artus Ph. Rosenbusch, oder Frauke Harrach unter tanzkurs@mathebau.de, oder schau einfach im Fachschaftsraum S2-15/219 vorbei.



VERANSTALTER: FACHSCHAFT MATHEMATIK DER TU/D

[HTTP://WWW.MATHEMATIK.TU-DARMSTADT.DE/MATHEBALL](http://www.mathematik.tu-darmstadt.de/matheball)

Freshers' Weekend

Was, Wo und Wann ist Freshers' Weekend? Und Warum eigentlich?

Was: Ihr seid eingeladen, ein Wochenende mit anderen Erstis und der Fachschaft wegzufahren. Kein fester Tagesplan (und damit auch kein Stress ;-), aber bestimmt auch keine Langeweile!

Wo: Das ganze wird wahrscheinlich in Herbstein stattfinden, das liegt ungefähr 120km nordöstlich von Darmstadt im Naturpark Vogelsberg. Da dies beim Redaktionsschluss aber noch nicht ganz feststand, fragt ihr am besten noch mal euren OWO-Tutor oder schaut im Netz nach, unter www.mathebau.de.

Wann: Freitag, den 5. November bis Sonntag, den 7. November

Warum: Ein Mathestudium bedeutet viel mehr als nur Vorlesungen und Übungen! Da gibt's schließlich noch jede Menge „Unmathematisches“, deine KommilitonInnen zum Beispiel. Außerdem Feten, Musikabende und den Mathechor, Hochschulpolitik, den Matheball usw.

Viel zu viel, um sich damit in der OWO auseinandersetzen zu können, denn da haben die „wichtigeren“ Sachen erst mal Vorrang. Die ersten Wochen an der Uni sind dann meist nicht weniger stressig. Neue Umgebung, neue Leute, Mathematik, die so ganz anders ist als man es von der Schule gewöhnt ist.

Auf dem Freshers' Weekend habt ihr die Gelegenheit, 'mal auszuspannen und in Ruhe eure Mitstudierenden, sowie eure Fachschaft näher kennenzulernen. Einen festen Tagesplan gibt es nicht, dafür jede Menge Zeit und jede Menge Leute. Ob ihr nun lieber Gesellschaftsspiele spielt, alleine oder mit ein paar anderen die Gegend erkundet, Ball spielt, euch mit eurem Lieblingsbuch und einem Schokoriegel verkrümelt, Jonglieren oder Go lernt, euch was über den Mathechor erzählen lasst oder einfach gleich mitsingt, das sei ganz euch überlassen. Wer meint, am Wochenende unbedingt über Hausübungen grübeln zu müssen: Naja, so war's eigentlich nicht gedacht, aber wieso nicht? Einfach Skript einpacken und mitkommen! Mit anderen über Mathe zu diskutieren – oder wenigstens bei Problemen jemanden fragen zu können – ist sicherlich weit effektiver, als zu Hause alleine vor sich hinzubrüten.

Anmelden sollte man sich allerdings, damit wir wissen, mit wie vielen Leuten wir zu rechnen haben und wie viele Mitfahrgemeinschaften (mit Autos und Bus & Bahn) wir zwecks Hin- und Rückfahrten organisieren können. Wie das geht, erklären euch eure OWO-TutorInnen. Außerdem werden wir euch um eine (von uns minimal gehaltene) Eigenbeteiligung an den Übernachtungs- und Verpflegungskosten bitten.

Noch Fragen? Email an freshers-weekend@mathebau.de

Rückblick: Das Freshers' Weekend 2003

Im Wintersemester 03/04 wurde möglicherweise eine neue Tradition am FB 4 begründet: Zum ersten Mal fand ein *Freshers' Weekend* statt.

Die Grundidee: Viele, viele Erstsemester fahren gemeinsam mit OWO-Tutoren aus höheren Semestern in eine einsame Gegend, verbringen dort ein Wochenende zusammen, lernen sich gegenseitig kennen und haben dabei ganz viel Spaß.

Diese Gegebenheiten waren auf jeden Fall erfüllt: Es fanden sich genügend Autofahrer und Autos, so dass 40 Erstis und 20 andere Studis am 21.11.03 ohne langwierige Zugfahrt nach Schriesheim-Altenbach, mitten in der schönen Natur, fahren konnten. Dortⁱ, befindet sich ein großes Haus der evangelischen Kirche, in dem wir alle problemlos Platz zum Kochen, Spielen, Schlafen und anderweitigem Ausbreiten fanden.

Die Zeit dort verbrachten wir auf viele verschiedene Arten und Weisen. Grüppchen wanderten durch die nähere Umgebung, andere spielten vorm Haus Basketball. Im Haus fanden sich einige, die Lust auf Tischtennis hatten oder sich in größeren Gruppen Filme ansehen konnten – der Technik sei Dank. Außerdem wurde selbstverständlich noch anderweitig gespielt, geredet, natürlich auch gelernt und Hausübungen gemacht – schließlich ist auch schon Erstis – oder gerade denen – klar, dass man nicht einfach ein Wochenende faulenzen darf. Und wie schön ist es doch, wenn der Ana-Tutor auch im Haus ist.

Jeden Abend gab es eine Party im Keller des Hauses, die komischerweise auf völliges Unverständnis der Vermieter stieß, während in den oberen Stockwerken beim Mafia-Spielen wild verdächtigt und gemordet wurde; möglicherweise gelang es auch ein paar Adepten, in die geheime Kunst der schwarzen Magie einzudringen. Aber gerade dabei konnte man merken, was die älteren Studis den jüngeren noch voraus haben.

Es waren auch fast immer ein paar dabei, die eine weitere Mahlzeit auf den Tisch zu zaubern vermochten. Das Kochen für 60 Personen ist schwierig genug, aber, Gott sei Dank, stand uns im Haus eine kleine Großküche zur Verfügung ... mit riesigen Töpfen und einer Industriespülmaschine, so dass das Abwaschen nicht zur Qual wurde. Auf jeden Fall gebührt den jeweiligen Köchen ein großes Lob. Im Laufe des Tages waren die gemeinsamen Essen immer die Zeitpunkte, zu denen wirklich alle wieder zusammen kamen. OK, zum Frühstück war das nicht immer der Fall, aber das erstreckte sich ohnehin über den gesamten Vormittag, Mittag gab es dann eher am sehr späten Nachmittag und der Afternoonssnack wurde zu einem Midnightsnack.

Ein anderer wichtiger Programmpunkt war die Fachschaftsvorstellung, auf der den Erstsemestern erzählt wurde, bei welchen Dingen die Fachschaft sich engagiert und wie man sich selbst einbringen kann: Sei es auf dem Mathe-Musikabend, in verschiedenen AGs (Ball-AG, Fun-AG, Zapf-AG), als zukünftiger OWO-Tutor etc. So konnten einige Erstis für verschiedene Tätigkeiten gewonnen werden.

Alles in allem entstand das Gefühl, dass sich die Durchführung eines *Freshers' Weekends* sehr gelohnt hat: Man konnte sehr leicht andere OWO-Tutoren und Erstsemester kennenlernen, seien es Lehramts-, MCS-, Diplom- oder andere Studierende. Es ist einfach etwas ganz anderes, ein Wochenende gemeinsam zu verbringen und Dinge gemeinsam zu unternehmen, als sich nur in der Uni zu sehen bzw. als Übungsleiter vor den Erstis zu stehen.

Ein Riesendankeschön geht vor allem an Hasan und Frauke, die sich gemeinsam um die Organisation dieses schönen Wochenendes gekümmert haben und für die die Zeit davor mit Sicherheit nicht stressfrei war, aber natürlich auch all den anderen Helfern, Köchen, Einkäufern, usw. Das allererste der *Freshers' Weekends* wird auch noch lange im Mathebau zu sehen sein: Man muss nur in 217 gehen und sich die vielen bunten Bilder an den Säulen und Wänden ansehen. . .

Henning, Max & Patrick

ⁱ Am besten zu beschreiben durch „irgendwo bei Heidelberg“

Rätselecke

Wir haben hier einige kleine Knobelaufgaben für euch zusammengestellt. Lösungen findet ihr auf Seite 67. Und nun: Viel Spaß!

Die Fähren

An einem Fluss gibt es zwei Fähren mit jeweils gegenüberliegenden Anlegestellen. Beide Fähren fahren gleichzeitig von jeweils einer der Anlegestellen los und treffen sich 70m von einem Ufer im Fluss. Nachdem die Fähren an der gegenüberliegenden Flussseite angekommen sind, warten sie jeweils 10 Minuten und machen sich dann auf den Rückweg. Als sie sich wieder treffen sind sie 50 m vom anderen Flussufer entfernt. Wie breit ist der Fluss?

Neunzig Prozent

Zehn Spaziergänger mit Hüten gehen die Straße entlang, als eine plötzliche Brise ihnen die Hüte vom Kopf bläst. Ein hilfsbereiter Student bringt sie zurück und gibt jedem einen Hut, ohne zu fragen, wem welcher Hut gehört. Wie hoch ist die Wahrscheinlichkeit, dass genau neun Leute ihren eigenen Hut zurückerhalten?

Schau Hin

Wo sieht man oft den Bruch $24/31$?

Spaziergang

Angenommen, du gehst mit einer Geschwindigkeit von 5 km/h. Ein 3 km langer Pfad geht geradewegs durch einen 3 km tiefen Wald. Wie weit kannst du in einer halben Stunde in den Wald gehen?

Knoten

Besorge dir ein kurzes Stück Schnur (z.B. einen Schnürsenkel). Kannst du je ein Schnurende in die Hand nehmen und nun einen Knoten hineinknüpfen, ohne die Schnur loszulassen?

Die Leiter

Es ist Ebbe; ein Schiff liegt mit einer Strickleiter an der Außenseite im Hafen. Über der Wasseroberfläche sind zwanzig Sprossen sichtbar, ihr Abstand beträgt 30 cm. die Flut steigt mit 10 cm pro Stunde. Wie viele Sprossen werden bei Flut (d.h. 6 Stunden später) sichtbar sein?

Die Kette

Eine 20 m lange Kette von durchgehend einheitlichem Gewicht hängt zwischen zwei Häusern, beide Enden sind in der gleichen Höhe angebracht. Die Entfernung vom Aufhängepunkt zum niedrigsten Punkt der Kette beträgt 10 m. Wie weit stehen die Häuser auseinander?

Organisieren

Die Fachschaft

Eigentlich ist die Fachschaft die Gesamtheit aller Studierenden eines Fachbereichs. In der Praxis bezeichnet „Fachschaft Mathematik“ aber zumeist eine Gruppe von Mathematikstudierenden, die sich im Fachbereich Mathematik aktiv für studentische Belange engagieren.

Die Fachschaft ist offen für alle und organisiert ihre Arbeit basisdemokratisch. Jeden Dienstag um 18 Uhr trifft man sich zur Fachschaftssitzung im Fachschaftsraum S2-15/219. Hier werden verschiedene Angelegenheiten der Mathematikstudierenden und des Fachbereichs eingebracht, diskutiert und organisiert. Die Fachschaftler bilden sich ihre Meinung, auf deren Grundlage dann auch die studentischen Mitglieder des Fachbereichsrates und seiner Ausschüsse arbeiten.

Auf der Fachschaftssitzung gibt es eine Menge regelmäßig wiederkehrender Themen wie die Organisation der Hochschulinformationstage (HIT, HoBIT), der Orientierungswoche (OWO), des Orientierungskolloquiums, der Einführung in das Hauptstudium (EiH), die Vorbereitung der verschiedenen Fachbereichsrats- und Ausschuss-Sitzungen, die Durchführung von Aktionen zur studentischen Lehrveranstaltungskritik und vieles mehr. Zu den Hochschulwahlen stellt die Fachschaft eine Kandidatenliste für die studentischen Vertreter im Fachbereichsrat auf. Natürlich wird nicht alle Arbeit auf der Sitzung selbst erledigt. Es geht vor allem darum, dass Themen nicht vergessen werden und Menschen gefunden werden, die sich darum kümmern und auf der FS-Sitzung regelmäßig davon berichten.

Zentrale Themen der letzten Zeit waren z.B. die Raumsituation am Fachbereich, die Berufung diverser neuer ProfessorInnen und JuniorprofessorInnen, die Evaluation des Fachbereichs, die Einstellung neuer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowieso natürlich die Studiengebühren.

Neben der inhaltlichen Arbeit kommen aber auch Freizeit-Veranstaltungen nicht zu kurz. Die Fachschaft veranstaltet Partys, Spieleabende, Musikabende, einen jährlichen Tanzball und Ausflüge (Seminare) mit und ohne FS-Arbeit.

Die aktuellen Protokolle der Fachschaftssitzungen hängen im Glaskasten vor dem Fachschaftsraum und an der Pinnwand im Erdgeschoss. Dort finden sich auch andere aktuelle Informationen sowie Hinweise auf Termine der diversen AGs (Redaktion der Fachschaftszeitung Mathe-Info, Vorbereitung von HIT/HoBIT, OWO, EiH, Partys, Spieleabende, Musikabend, Ball, Ausflüge, ...).

Der Fachschaftsraum S2-15/219 mit gemütlichen Sofata, einem echt antiken Radio, Teekoher und Kaffeemaschine, kleiner Bibliothek, der Wochenzeitung „Die Zeit“, dem Satiremagazin „Titanic“ und vielem mehr ist rund um die Uhr geöffnet und lädt alle Mathestudierenden ein, dort ab und zu vorbeizuschauen und bei einer Tasse Tee oder Kaffee oder anderen Getränken aus dem FS-Büro eine Lernpause einzulegen.

Wer Spaß daran hat, sich aktiv für die Angelegenheiten der Mathematikstudierenden einzusetzen, ist herzlich eingeladen, mal auf einer Fachschaftssitzung vorbeizuschauen! Auch in der Orientierungswoche wird es eine solche geben, die – allerdings als "Light"-Version – mittwochs um 17 Uhr (vor dem Spieleabend) stattfinden wird. Die alten

Hasen und Häsinnen werden euch herzlich empfangen und alle Fragen zur Fachschaft beantworten.

diverse Autoren

AGs der Fachschaft

In der Fachschaft Mathematik gibt es mehrere AGs. Sie bieten eine Plattform für all jene, die an einer gemeinsamen Freizeitgestaltung mit anderen Mathematik-Studenten interessiert und darüber hinaus bereit sind, diese auch aktiv zu gestalten. Feste Mitgliedschaften gibt es nicht, wer sich engagieren möchte, ist eingeladen, dies zu tun. Jedoch bildet sich jeweils üblicherweise von allein ein mehr oder weniger fester Kern von hauptsächlich aktiven Leuten, der jedoch auch einem zeitlichen Wandel unterliegen kann. Überschneidungen mit der *üblichen* Fachschaftsarbeit sind weniger ausgeprägt als z.B. bei der OWO-Organisation aber in gewissen Bereichen vorhanden. Traditionell gibt es folgende dreieinhalb AGs der Fachschaft:

Fun-AG

Die Fun-AG hat sich im Herbst 2002 neu gegründet, nachdem sie eine Zeit lang eine Schein-Existenz führen musste. Hauptsächlich organisiert sie mehrmals im Semester und auch in der vorlesungsfreien Zeit Spieleabende. Ein Spieleabend wird meistens auf einen Dienstag gelegt und fängt ab ca. 19:00 Uhr an. Als Ort bietet sich Raum 217 im Mathebau an, das ist ein offener studentischer Arbeitsraum mit Tischen und Stühlen, direkt neben dem Fachschaftsraum gelegen. Dorthin kann man sich zurückziehen, um *gemütlichere* Spiele zu spielen. Daneben ist das Fachschaftsbüro, wo man Getränke erwerben kann. Ein Spieleabend wäre zwar auch ohne Fun-AG theoretisch möglich, die Fun-AG übernimmt aber den Organisationsteil. Zum Einen wird ein neuer Termin über Mailinglisten und durch Aushänge angekündigt. Zum Anderen gehören der Fun-AG verschiedene Spiele, die auf den Spieleabenden gerne gespielt werden. Außerdem werden Süßigkeiten besorgt, die auf spendenbasis zum Verzehr freigegeben werden. Des Weiteren gibt es einen Spielerverleih.

Ball-AG

Einmal im Jahr, genauer gesagt im Juni, gibt es einen Mathe-Ball, auf dem man im schicken Anzug bzw. Kleid zu einer Live-Band tanzt und die Showeinlagen bewundert. Um die potentiellen Besucher im Vorfeld fit zumachen, werden außerdem Tanzkurse angeboten, und Karten müssen auch verkauft werden. Die Arbeit direkt am entsprechenden Tag wie Auf- und Abbau sowie das Rahmenprogramm sind dabei nur ein kleiner Teil der Gesamtorganisation. Das Alles erfordert natürlich eine entsprechende Planung und genügend Vorlaufzeit. Zu diesem Zweck wird die Ball-AG jedes Jahr erneut ins Leben gerufen. Ein paar *alte Hasen* sind immer dabei, oft sieht man aber auch neue Gesichter, und es werden auch immer noch weitere Leute gesucht, die mithelfen, um den nächsten Matheball wieder zu einem vollen Erfolg werden zu lassen.

Zapf-AG

Natürlich sind auch Mathematiker Menschen, die gerne feiern, und die auch gerne Parties organisieren. Es gibt in jeder OWO und EiH eine, und neben anderen *festen* Events wie der Winter-Fete im Februar gibt es jedes Jahr noch weitere Anlässe. Wenn es nicht zu kalt ist, bietet sich das Hüttchen beim Hochschulstadion an, denn dort kann man auch grillen. Ansonsten gibt es noch den Schlosskeller, die Oettinger Villa oder die Stöferlehalleⁱ. Die Zapf-AG zapft, wie der Name schon sagt, aber organisiert auch. In der Vergangenheit wurde das unkoordiniert von verschiedenen Leuten oder auch der Fun-AG gemacht, aber jetzt gibt es ja wieder die Zapf-AG. Das heißt nicht, dass man als Zapf-AGler selber zum Beispiel alle Kisten schleppen muss, aber man muss Leute auftreiben, die dabei helfen. Insgesamt gehört das Zapfen auch nicht zu den undankbaren Aufgaben, so dass es sich lohnt, mitzumachen.

Go

Die Go-Spieler treffen sich jeden Montag ab 19:00 Uhr im Fachschaftsraum und nebenan, um Muster zu legen und Gebiete zu erobern. Insofern bilden sie keine richtige AG, als es so gut wie keine Überschneidungen mit dem Rest der Fachschaft gibt, sowohl was die Organisation betrifft, als auch die Leute. Trotzdem sollen sie hier erwähnt werden, da die wöchentlichen Treffen eine Art spezieller Spieleabend sind.

Josua

Lösungen der Rätsel von Seite 64

Die Fahnen: 160 m
 Neunzig Prozent: 0
 Schau Hin: Im Kalender
 Spaziergang: 1,5 km
 Knoten: Ja, du kannst!
 Die Leiter: 20
 Die Kette: 20 m

Für Erläuterungen der Lösungen,
 frag einfach deine OWO-Tutoren!

ⁱ Auch bekannt als 603qm. Anm. d. Red.

Der Fachbereich

Du, der Du dieses Heft liest, hast Dich am Fachbereich Mathematik als neuer Studi eingeschrieben. Was aber tut so ein Fachbereich, wie tut er das und wer trifft die Entscheidungen? Glaubt's oder nicht, all diese Fragen werden Euch in diesem Artikel beantwortet!

Alles was passiert, passiert in den Gremien.

Das allerwichtigste und allermächtigste Gremium am Fachbereich ist der **Fachbereichsrat (FBR)**. Das ist quasi das Parlament des Fachbereichs. Alle anderen Gremien des Fachbereichs (siehe unten) werden vom FBR eingesetzt und arbeiten ihm zu, d.h. sie erarbeiten Vorlagen, die dann im FBR zur Abstimmung gestellt werden. Somit hat der FBR die legislative Gewalt am Fachbereich inne.

Der FBR tagt in der Regel (im Semester) einmal im Monat. Die Mitglieder des FBR werden bei den Hochschulwahlen gewählt. Jede Gruppe wählt für sich, also die Studierenden wählen die studentischen Vertreter, die Professoren die professoralen Vertreter und die Mitarbeiter die mitarbeitenden Vertreter.

Es sitzen 11 ProfessorInnen, fünf Studierende, drei wissenschaftliche MitarbeiterInnen und zwei administrativ-technische MitarbeiterInnen im FBR. Die studentischen Vertreter sind derzeit Frauke Harrach, Sven Herrmann, Max Horn, Nicole Nowak und Andrea Peter (als Vertretung für Ben Cohen, der gerade in Frankreich ist)

Der **Studienausschuss** hat neun Mitglieder, davon drei ProfessorInnen, drei wissenschaftliche MitarbeiterInnen sowie drei Studierende. Der Studienausschuss arbeitet dem Dekanat und dem Fachbereichsrat zu, indem er für sie Vorschläge erarbeitet. Diese betreffen die Verteilung der Lehrenden auf die Lehrveranstaltungen sowie die Planung und Durchführung des Studienangebotes. Außerdem erstellt er Studienpläne sowie den Lehrbericht des Fachbereiches, kümmert sich um die Wahrnehmung der Studienfachberatung und erstellt Beschlussvorlagen für Studien- und Prüfungsordnungen.

Hauptaufgabe des **Forschungsausschusses** ist es, dem Fachbereichsrat Vorschläge für die Neubesetzung von Stellen von wissenschaftlichen Mitarbeitern zu machen. Diese werden in den meisten Fällen vom Fachbereichsrat übernommen. Außerdem werden weitere die Forschung am Fachbereich betreffende Dinge diskutiert.

Der **Haushalts- und Rechnerausschuss** kümmert sich um den Haushalt des Fachbereiches sowie die Rechnersituation. Im Ausschuss wird darüber diskutiert, wie die Geldmittel des Fachbereiches auf verschiedene Bereich zu verteilen sind. Dazu gehören Gelder für Hilfskräfte, Lehre und Forschung, das Dekanat, die Bibliothek, Kolloquien, Arbeitsgruppen, Lehraufträge und Exkursionen. Außerdem plant der Ausschuss die Rechnerausstattung des Fachbereichs und kümmert sich um Regelungen zur Organisation des Rechenbetriebs.

Die **Diplomprüfungskommission** schließt die Diplomprüfungen am Fachbereich offiziell ab. Außerdem berät sie über Anträge auf Auszeichnung und stimmt darüber ab. Zu diesen Aufgaben kommt noch die Behandlung von Anträgen über Genehmigung von Nebenfächern sowie Prüfungsfächern, Fristverlängerung, etc. Auch diskutiert die Kommission über Richtlinien zur Anerkennung von im Ausland abgelegten Prüfungen.

Der **Promotionsausschuss** beschäftigt sich hauptsächlich mit der Eröffnung von Promotionsverfahren sowie der Annahme von DoktorandInnen. Anträge auf Promotion werden im Ausschuss diskutiert. Vor der Promotion setzt der Ausschuss die Prüfungskommission fest. Außerdem befasst sich der Ausschuss mit allgemeinen die Promotion betreffenden Fragen.

Die **Perspektivkommission** diskutiert Themen, die die langfristige Planung am Fachbereich betreffen. Dabei geht es z.B. um die Schaffung von Stellen in den verschiedenen AGs oder um die zukünftige Gewichtung der einzelnen Forschungsgebiete am Fachbereich.

Insgesamt gibt es also neun Stellen, an denen sich Studierende außerhalb des Fachbereichsrats einbringen können. Und besetzt kriegen wir diese nur durch a) Ämterhäufung oder b) euch. Falls ihr also auch nur ein vages Interesse daran verspürt, euch in Gremien für die Studierenden hier am Fachbereich einzusetzen, dann kommt zur Fachschaftssitzung und lasst euch mehr darüber erzählen.

Alech & Ben

AStA und Hochschulpolitik

Oh Gott, schon wieder eine neue Abkürzung, die du nicht kennst? AStA ist aber einfach zu lange, um es ständig unabgekürzt zu sagen und zu schreiben: „Allgemeiner Studierenden-Ausschuss“. Der AStA ist die Vertretung der Studierenden auf Hochschulebene.

Aber der AStA macht nicht nur Politik, sondern bietet auch jede Menge Service-Angebot an. Zum Beispiel kann man im AStA einen Internationalen Studierendenausweis (ISIC) kaufen, günstig einen **Bus** zum umziehen mieten, sowie an der Lichtwiese **Schreibwaren** kaufen. Außerdem gibt es eine kostenlose **Rechtsberatung** (neuerdings auch speziell für AusländerInnenrecht), eine **Jobberatung** (wie viel darf ich verdienen, was sind meine Rechte, etc.) und eine **Behindertenberatung**.

Auch die spaßigen Dinge im Leben kommen nicht zu kurz – dazu betreibt der AStA den **Schlosskeller** (siehe auch Kneipenführer-Artikel) und **603qm** (die Halle, in der auch die OWO-Fete sein wird) als gewerbliche Referate.

Politisch gesehen wirkt der AStA in den Gremien auf Hochschulebene, wie etwa Senat, Hochschulversammlung, etc. mit und vertritt dort (zusammen mit den anderen gewählten studentischen Mitgliedern) die Interessen der Studierenden. Und das ist oft auch nötig, denn dass etwa die Professoren die Interessen der Studis vertreten ist sehr sehr selten.

So, das klingt jetzt nach Arbeit für mindestens 20 Leute. Ist es wahrscheinlich auch, allerdings wird die Hauptarbeit derzeit von fünf Personen übernommen, die von einem Sekretariat und einer Geschäftsführung unterstützt werden.

Wie der AStA im neuen Semester aussehen wird, ist noch unklar. Wahrscheinlich wird er wie jetzt von der stärksten Liste im Studierendenparlament – FACHWERK (die Liste der Fachschaften) – gestellt, aber ob sich überhaupt Leute finden, die diese Arbeit übernehmen wollen, ist noch nicht sicher.

Schade eigentlich, denn wie ihr seht ist der AStA eine wichtige Einrichtung an der vieles hängt. Falls ihr also Spaß daran habt, euch für etwas davon einzusetzen, freuen sich die hochschulpolitisch Aktiven sicher, wenn ihr mitmacht.

Und falls euch das alles zu viel ist, dann geht wenigstens wählen, das ist die mindeste Unterstützung für Leute, die sich engagieren – und leider nicht selbstverständlich, die Wahlbeteiligung lag im letzten Semester hochschulweit bei *unter 10%* (im Fachbereich Mathematik bei etwas mehr als 20%).

So genug Gejammer, es soll ja nicht so aussehen, als ob das ganze keinen Spaß machen kann (das kann es nämlich trotz allem).

Alech

Das Leben, die Uni und der ganze Rest

Nun, während die Uni natürlich nicht alles im Leben ist, bietet sie aber doch eine ganze Menge – und damit sind nicht Vorlesungen, Übungen und Klausuren gemeint. Es gibt nämlich verschiedenste Hochschulgruppen hier an der TU Darmstadt, die eine große Bandbreite von Aktivitäten anbieten; Von künstlerischen zu fachlichen, von religiösen zu rein geschäftlichen, von Sport zu Politik und zurück.

Zuallererst fangen wir mit den **künstlerischen Aktivitäten** an, und da es nun mal keine einzig wahre Kunst gibt, gibt es auch eine Vielzahl von Gruppen die sich mit verschiedensten Aktivitäten hervortun:

- **Schauspielstudio:** Theaterstücke von Shakespeare bis Dürrenmatt (www.tud-schauspielstudio.de)
- **Filmkreis:** Filme von Hollywood bis Cannes (www.filmkreis.de)
- **Audiomax:** Radio von S1/01 bis zur Mensa, (www.audiomax-campusradio.de)
- **Hochschul-Orchester:** Musik vom Orchester . . . (www.tu-darmstadt.de/hg/orchester/)
- **Hochschul-Chor:** . . . bis zum Chor (www.tu-darmstadt.de/hg/chor/)

Fachliche Aktivitäten werden unter anderem von folgenden Gruppen angeboten:

- **AKASOL:** Fahrzeuge von Solarenergie . . . (www.akasol.de)
- **AKAKRAFT:** . . . bis Otto-Motor (www.akakraft.hg.tu-darmstadt.de)
- **AKAFLIEG:** Segelflugzeuge vom Reißbrett bis zur Startbahn (www.akaflieg.tu-darmstadt.de)

Dann gibt es verschiedene **religiöse Gruppen** wie:

- **Evangelische Studierenden-Gemeinde:** Von Protestanten . . . (www.esg-darmstadt.de)
- **Katholische Hochschulgemeinde:** . . . zu Katholiken . . . (www.khg-darmstadt.de)
- **Studentenmission in Deutschland:** . . . zu Christen ganz allgemein (www.smd-darmstadt.de)

Und wenn du über das Studium hinaus Firmenkontakte knüpfen oder Auslandspraktika machen möchtest:

- **Konaktiva:** Kontakte von Studierenden zu Unternehmen (www.konaktiva.tu-darmstadt.de/web/)
- **AIESEC:** Als Praktikant von Darmstadt aus in die weite Welt (www.da.de.aiesec.org)

Sport und **Politik** werden an anderer Stelle – oder besser gesagt *anderen* Stellen – in diesem OWO-Info genauer vorgestellt. Und schließlich gibt es da noch die Liste aller Hochschulgruppen unter www.tu-darmstadt.de/hg/.

Andreas

Arbeiten

Was soll aus euch mal werden?

„Was studierst du? ... Mathe? Wow!“ Dieses Spiel kenne ich mittlerweile. Es beginnt scheinbar unweigerlich sobald ich auf Menschen treffe, die nicht ausgerechnet dieses Fach gewählt haben. Ihre Reaktion spiegelt Ratlosigkeit wider: „Warum tut einer sowas?“. Je nachdem wie sehr der Andere mich und dieses Thema für verloren hält, wird er sich im nächsten Zug entweder vehement zum Matheversager erklären und so aussteigen, oder aber diese furchtbare Frage stellen: „Was macht man denn damit?“

Früher zog ich mich dann mit einer Bemerkung zur universellen Einsetzbarkeit von Mathematikern und dem Verweis auf unzählige Berufsfelder aus der Affäre, wie sie etwa in Broschüren der Arbeitsämter aufgeführt werden. Damit, musste ich feststellen, erwirbt man sich eher das Mitleid eines brotlosen – leicht verrückten – Künstlers als den Eindruck dessen, der weiß, was er erwarten kann. Und ehrlicherweise liegt dort das wahre Problem mit dieser Frage: Ich habe keine Vorstellung von einem Leben nach der Uni. Wohin mit den diplomierten Qualifikationen? Wie ist es so da draußen? Um das rauszufinden lohnt es sich, den Mathebau schon während des Studiums einmal zu verlassen, und sich als Praktikant ein wenig in der Welt umzusehen. Es ist ziemlich egal ob ihr genau wisst, was ihr später machen wollt, oder so planlos drauflos studiert wie ich: ein Praktikum solltet ihr zwischendurch auf jeden Fall machen – nicht nur aus lebenslauf-technischer Sicht. Ich konnte mir partout nicht vorstellen später einmal in einem der klassischen Bereiche Banken oder sogar Versicherungen zu arbeiten. Bevor ich das ganz verwarf wollte ich aber wenigstens herausfinden, wie schrecklich es tatsächlich wäre. So bewarb ich mich bei der Lebensversicherungsgesellschaft der Allianz in Stuttgart für ein zweimonatiges Praktikum in der Abteilung Mathematik und Produktentwicklung. Vorher schipperte ich im Netz auf allerlei anderen Seiten herum, und wurde von der Selbstdarstellung der meisten Unternehmen dermaßen abgeschreckt, dass meine guten Vorsätze gerade für diese eine Bewerbung reichten.

Wie kommt man an einem Praktikumsplatz?

Genau wie für Jobangebote gibt es Suchmaschinen für Praktikumsplätze. Glücklicherweise herrscht unter Mathematikern kein großer Ansturm auf entsprechende Stellen, so dass man sich genauso gut direkt bei den Unternehmen umschaun kann, die auf dem Gebiet tätig sind, für das man sich interessiert. Man braucht sich dabei nicht unbedingt auf die öffentlich angebotenen Plätze zu beschränken, sondern kann auch selbst die Initiative ergreifen. Die zuständigen Ansprechpartner aus der Personalabteilung sind auf den „Karriere“-Seiten der Unternehmen zu finden. Ebenso wie die Anforderungen für eine Bewerbung. Meiner Erfahrung nach ist die altmodische Bewerbungsmappe der online-Version vorzuziehen, aber auch diese Alternative besteht.

Wann macht man ein Praktikum?

Auf jeden Fall erst nach dem Grundstudium, schließlich soll es ja im Ansatz die Möglichkeit bieten, erworbenes Mathewissen zur Anwendung zu bringen. Und letzteres muss

man erst einmal haben. Davon abgesehen ist es in den ersten Semestern auch zeitlich so gut wie unmöglich zwei Monate von Prüfungen und Vorlesungen freizuschaukeln. Für ein Praktikum ist das das Minimum. Da man ja auch noch ein bisschen (Vorlesungs-)freie Zeit für sich behalten will, empfehlen sich im Allgemeinen die Sommersemesterferien. Wer ein Auslandsjahr macht, hat es besonders gut. Vielerorts endet das Semester deutlich vor den Vorlesungen in Darmstadt, noch dazu gibt es in den darauffolgenden Ferien meist keine Prüfungen zu erledigen. Wer mag bewirbt sich also dann (d.h. schon vor der Rückkehr nach Deutschland).

Zu beachten:

Ein Praktikum lohnt sich nur um seiner selbst willen. Das heißt man sollte unbedingt darauf achten, dass die Stelle den eigenen Vorstellungen entspricht, und man das zu sehen bekommt, was man sehen möchte. Sonst wird es zu einem (mäßig bezahlten) Ferienjob.

Mir hat die Zeit bei der Allianz sehr gut gefallen. Ich bin genau an der Schnittstelle zwischen den absoluten Theoretikern, die neue Produktideen liefern, und den Programmierern gelandet: bei denen, die die Konzepte entwerfen und deren Umsetzung bestimmen. Die Arbeitsgruppe war alters- und geschlechtsmäßig gut gemischt, bestand aber durchweg aus Diplom-Mathematikern. Es war eine tolle Atmosphäre in dem Team. Zusammen mit mir fing ein neuer Mitarbeiter an, so dass wir gleichzeitig eingewiesen werden konnten: Nacheinander stellte jeder uns seinen Zuständigkeitsbereich vor. Mit kleinen unterstützenden Aufgaben konnten wir uns etwas mit den einzelnen Bereichen vertraut machen. Neben dieser außergewöhnlich guten Einführung hatte ich mein eigenes kleines Stückchen Arbeit. Wie bei vielen großen Betrieben gab es außerdem noch Veranstaltungen für alle Praktikanten, so dass ich noch einiges mehr zu sehen bekommen habe, als nur meine Abteilung. Aus der Zeit nach Feierabend (neben Überstunden eine hübsche Einrichtung, die das Arbeitsleben der Uni dann doch voraus hat) und den Wochenenden habe ich natürlich auch noch sehr schöne Erinnerungen an Stuttgart mitgenommen. Dazu bietet ein Praktikum ebenfalls einen guten Anlass.

In erster Linie bekommt man einen unmittelbaren Eindruck von der Arbeit, die man mit Mathe machen kann. Vielleicht wirkt die Erfahrung eher abschreckend, oder bestätigend und motivierend. Vielleicht hat sie Auswirkungen auf weitere Studienentscheidungen bzgl. Fächerwahl und Ähnlichem, vielleicht bietet sie neue Perspektiven. Alles in allem habe ich keine Ahnung, immer noch nicht, was mal aus mir werden soll. Jedenfalls kann ich jetzt nicht mehr behaupten, Versicherungen seien mir zu langweilig. Und jedem, der mich nun fragt, was man denn mit Mathe machen kann, erzähle ich von der Allianz.

ela

Bericht aus dem Berufsleben

Ich habe von 10/89 bis 01/98 Mathe auf Diplom mit Nebenfach Informatik studiert. Mein Interesse galt der reinen Mathematik, besonders der Strukturmathematik, und der theoretischen Informatik. Damit war ich in der AG14 (Logik und mathematische Grundlagen der Informatik) gut aufgehoben. Im Hauptstudium habe ich u.a. Allgemeine Algebra, Lambda-Kalkül, Logik, Kategorientheorie, FA, Diskrete Mathe, Verbandstheorie belegt. Auch in der Informatik habe ich mich im wesentlichen mit Formalen Sprachen, Grammatiken, Automatentheorie beschäftigt, was recht nahe an die Allgemeine Algebra drankommt.

Nach meinem Diplom bin ich nach Hamburg gezogen. Ich arbeite seit 06/98 als Softwareentwicklerin bei sd&m (software design & management). Diese Software-Firma mit Münchner Hauptsitz hat in acht deutschen Niederlassungen ca. 900 Mitarbeiter. Davon finden sich ca. 80 bis 90 in Hamburg wieder. Noch ist die Hamburger Niederlassung überschaubar, ich kenne fast alle Leute mit Namen. Aber wie viele Informatik-Unternehmen wächst auch ‚unsere‘ Firma rasant.

Wir bei sd&m entwickeln Individualsoftware auf Wunsch von Kunden. Die Kunden sind häufig Banken, Energieversorger oder z.B. Automobilhersteller. Aber kleinere Projekte gibt es auch immer wieder bei anderen Kunden, wie z.B. CTS Eventim (Hersteller der türkisen Konzerttickets mit Metallstreifen, kennt fast jeder) oder Greenpeace (mein aktuelles Projekt). Die technische Umgebung (Datenbanken, Betriebssysteme, Programmiersprachen, Client-Server-Architektur, Internetanbindung, ...) wechselt von Projekt zu Projekt. Wir sd&m-ler lernen somit viele Kunden und technische Umgebungen kennen, spezialisieren uns aber selten. Was sich wiederholt, ist das Projektmanagement. Bei sd&m gibt es ein relativ klar durchgeführtes Projektvorgehen, das für Qualität der Software sorgt (z.B. gute Dokumentation, Qualitätssicherung).

Zuerst habe ich zwei kürzere Zeiten der Projektmitarbeit erlebt:

- Analyse alter Software auf einem Großrechner
- Im Rahmen einer SAP R3-Einführung war ich in der Qualitätssicherung der Software tätig, die zusätzlich zu dem gekauften SAP-System erstellt wurde.

Nach diesen beiden sehr unterschiedlichen Erfahrungen (Großrechner und kleines Projektteam, per ‚du‘ mit dem Kunden einerseits, und riesiger Konzern mit bis zu 40 Entwicklern, SAP-System andererseits) kehrte ich zum kleinen Team am Großrechner zurück. Seit über zwei Jahren arbeite ich für Greenpeace; das Team ist klein und mit dem Kunden per ‚du‘. Außerdem sitzt der Kunde in Hamburg, was somit keine Reisetätigkeit mehr erfordert. In vielen Projekten reisen sd&m-ler 1 bis 5 Tage die Woche zum Kunden, der irgendwo in Deutschland sitzt.

Im Greenpeace-Projekt bin ich mit 1 bis 3 weiteren Kollegen für die Wartung und Weiterentwicklung des Spendersystems zuständig. Das System wurde vor annähernd zehn Jahren von sd&m entwickelt und ist noch heute im Einsatz. Die großen Datenmengen, die tagtäglich verarbeitet werden, rechtfertigen den Einsatz eines Großrechners. Dieser erledigt Massenverarbeitungen (Batchprogramme, die nachts automatisiert laufen) sehr schnell und äusserst zuverlässig. Dafür müssen die Anwender auf Kundenseite mit altmodischen Benutzeroberflächen arbeiten (32/80-Terminal). Wir Entwickler kommen damit gut zurecht, aber wer erst mal Windows-‚verdorben‘ ist ... Das System dient der Verwaltung von Adressen und sonstigen Angaben von Spendern, Zahlungsvorgängen (automatischer täglicher Datenaustausch mit Banken bei Lastschriftinzügen von Spendern), Mailingaktionen (Anschreiben von Spendern) usw. Aktuell sind wir mit

der Umstellung auf Euro beschäftigt. Im letzten Winter haben wir das System z.B. an umfangreiche Änderungen des Spendenrechts angepasst.

Praktisch sieht die Arbeit so aus, dass wir in Meetings, per Telefon und E-Mail mit Greenpeace die Anforderungen absprechen, diese dann in einem Konzeptpapier festhalten, welches von Greenpeace gelesen und bestätigt wird. Wir entwickeln dann die zugehörige Software, was häufig Änderungen/Erweiterungen der bestehenden Programme bedeutet. Neben dem tatsächlich produktiven Datenbestand gibt es einen Entwicklungsbestand für sd&m und einen Testbestand für Greenpeace. Die Entwicklung und der 4-Augen-Test erfolgen bei sd&m, ebenso die Dokumentation dessen, wie weit die einzelnen Aufgaben vorangeschritten sind, und die der abschließenden Tests. Nach einer weiteren Testrunde bei Greenpeace und beständiger Kommunikation („Das Telefon steht niemals still“) kann die Software in Produktion gehen. Bei größeren Änderungen schulen wir die Kunden in sogenannten Workshops. Der Großrechner steht physikalisch beim Rechenzentrum eines weiteren Softwareunternehmens, welches auch die Datenbankadministration inne hat. Dies hat einen mindestens wöchentlichen telefonischen Kontakt mit den entsprechenden Leuten zur Folge. Da auch hier die Zusammenarbeit zwar per ‚Sie‘ aber sehr freundlich und hilfsbereit verläuft, macht mir meine Arbeit Spaß.

Leider hat meine Aufgabe nicht im geringsten was mit Mathe zu tun. Wohl aber wird das logische Denken ständig beansprucht. Und diese Fähigkeit habe ich beim Mathestudium sicherlich erworben.

Unser Mathestudium und die Fachschaftsarbeit in Darmstadt waren eine große Hilfe, selbstständig arbeiten zu lernen. Ebenso wurde gefördert, an den Inhalten zu arbeiten, nicht an Formalitäten hängen zu bleiben (Prüfungen, Eitelkeiten einzelner Personen, Zuständigkeiten). Dieses hat dazu geführt, dass ich mir einen Arbeitgeber mit flachen Hierarchien gesucht habe, bei dem mehr interessiert, welche Argumente jemand vorbringt, weniger, welche Position er oder sie inne hat. Statt Kontrolle durch Stechuhren und Vorgesetzte ‚funktioniert‘ der Mitarbeiter durch Übertragung von Verantwortung und Vertrauen. Tatsächlich führt dieses Denken zu relativ gut motivierten Mitarbeitern und einem noch besserem Betriebsklima.

Nochmal zum logischen Denken: Auch wenn mir manch’ praktische Erfahrung mit der Informatik fehlte und heute noch fehlt, so hat meine mathematische Denkweise ein logisches Strukturieren von Sachverhalten geübt, welches ich liebe. Als Mathematikerin werde ich immer die ‚Ausnahme von der Ausnahme suchen‘ und beuge somit hoffentlich Denkfehlern und Softwarefehlern vor. Auch eine klare, vollständige und widerspruchsfreie, manchmal zu lange Dokumentation ist garantiert. Ich denke gerne ans Studium zurück aber kann auch gut mit dieser neuen Tätigkeit leben.

Martina Fischerⁱ

ⁱ aus dem HIT/HoBIT-Heft entnommen

HiWis – Wissenschaftlichen Hilfskräfte

Was ist ein HiWi-Job?

Die „HiWis“ sind Studenten, die in verschiedenen Fachbereichen der Universität arbeiten. Mit ihrer Arbeit betätigen sie sich meist in der Forschung, praktischer oder theoretischer Entwicklung oder in der Lehre – und erhalten auf diese Art erste Erfahrungen in diesen Bereichen. Die Möglichkeiten als HiWi zu arbeiten sind sehr vielfältig, z.B. in Flugzeug-Navigationssystemen oder im Bereich der Produktentwicklung und Softwarelösungen, als Übersetzer von Fachtexten oder einfach als Übungsgruppenleiter.

Das Konzept der HiWi-Jobs ist es, die Entwicklung der persönlichen Fähigkeiten durch finanzielle Unterstützung zu fördern. Die Vorteile liegen aber nicht allein bei den Studenten, auch die Arbeitsgruppen profitieren von den HiWis: Sie erhalten eine Hilfskraft, die selbstständig einen Teil der anfallenden Arbeit übernimmt und dabei vom Veranstalter betreut wird. Das Konzept läuft unter dem schönen Titel „Unterstützung der Forschung und Lehre“.

Warum sollte man ein HiWi an der TUD werden?

Die Technische Universität Darmstadt besitzt eine führende Position in der Forschung und Entwicklung, nicht nur in Deutschland, sondern weltweit, mit vielen darin eingebundenen Professoren, Assistenten und Studenten. Daher ist es nicht überraschend, dass die Idee der HiWis in der Uni-Politik weit verbreitet ist. Hunderte von Studenten haben einen oder mehrere HiWi-Jobs an der TUD.

Jetzt ein wenig zu den „Regeln“ der HiWi-Jobs: Der Stundenlohn eines HiWis ist standardmäßig 8,02 €/Stunde und an der TUD darf man höchstens 82 Stunden im Monat arbeiten, unabhängig davon auf wie viele verschiedene HiWi-Jobs sich diese Arbeitszeit verteilt. Diese Regelung erlaubt größtmögliche Freiheit in der Gestaltung der Arbeitszeiten; es macht keinen Unterschied, ob man an 3 Tagen jeweils 10 Stunden oder an 10 Tagen jeweils 3 Stunden. Worauf man achten sollte ist die 400 €/Monat-Grenze, was ziemlich genau 50 Stunden pro Monat entspricht. Nur wenn man über diese Grenze kommt, muss man den Rentenversicherungsbeitrag zahlen (ca. 10%). Ein weiterer Punkt am HiWi-Dasein ist die Möglichkeit, von zu Hause aus arbeiten zu können, wenn das Projekt und der Arbeitgeber es erlauben (als Übungsgruppenleiter z.B. Hausübungen korrigieren) und nach Abschluss der Arbeit die Ergebnisse zu präsentieren.

Wie man einen HiWi-Job findet

Auf der Internetseite der TUD (<http://www.tu-darmstadt.de>) kann man unter dem Link „Fachbereiche“ die Homepages der einzelnen Fachbereiche nach HiWi-Jobs durchforsten, wobei dies ein sehr langwieriger Prozess sein kann. Alternativ kann man auch an den Schwarzen Brettern der Unigebäude nach HiWi-Stellen schauen. Dort findet man meist auch detailliertere Beschreibungen der Jobs als im Internet. Wenn man ein paar Interessante Angebote gefunden hat, sollte man den Kontaktpersonen erstmal eine Email schreiben und mit ein bisschen Glück bekommt man auch eine Antwort und wird zu einem Vorstellungsgespräch eingeladen. Wenn man erstmal beim Vorstellungsgespräch ist, hat man schon recht gute Chancen auf den Job. Hier gelten die allgemeinen

Regeln für Bewerbungsgespräche – geduldig auf Fragen antworten, sich vorher über die zukünftige Aufgabe als HiWi informiert haben, damit man Bescheid weiß, auf was man sich einlässt und am wichtigsten: die eigenen Fähigkeiten nicht über- aber auch nicht unterbewerteten, möglichst realistisch einschätzen. Der erste Vertrag ist typischerweise nur für einen kurzen Zeitraum, üblich sind Ein- oder Dreimonatsverträge. Dieser Erstvertrag ist quasi eine Probezeit, um beiden Seiten die Möglichkeit zu geben sich erstmal den Job bzw. den HiWi genau anzuschauen, was muss genau getan werden, wie verhält sich der HiWi, wie geht er Probleme an. Nach dem Erstvertrag, vorausgesetzt die ‚Probezeit‘ verlief erfolgreich, folgt ein längerer Vertrag, für den möglicherweise auch die Arbeitszeit erhöht werden kann, je nach Schwierigkeit und Entwicklung des Projekts.

Welche Dokumente sind notwendig um eine HiWi-Vertrag zu machen?

- Der HiWi-Vertrag – logischerweise die Definition dessen, was man tun muss, und welche Bezahlung man dafür bekommt.
- Fragebogen mit personenbezogenen Daten
- Studienbescheinigung
- Lohnsteuerkarte (Die gibt es beim Einwohnermeldeamt). Auch wenn man mehrere HiWi-Jobs annimmt, braucht man nur eine Lohnsteuerkarte, diese wird nämlich nach Kassel zur Hessischen Bezügestelle geschickt, denn der Arbeitgeber eines HiWi-Jobs ist immer das Land Hessen.
- Mitgliedsbescheinigung der Krankenkasse, alternativ eine Kopie der Krankenkarte (Meines Wissens braucht man immer eine Mitgliedsbescheinigung, denn in Deutschland gibt es nur noch Plastikkarten)
- Sozialversicherungskarte. Eigentlich geht es um die Nummer, die muss auf dem oben erwähnten Fragebogen eingetragen werden.
- Bankverbindung. Die braucht man natürlich auch.

Sollte man noch nicht alle Dokumente zusammen haben, kann man trotzdem den Vertrag schon unterschreiben und dann die fehlenden Dokumente schnellstmöglich nach reichen.

Das Gehalt wird dann nach der Anlaufphase (Die Bezügestelle braucht meist einen Monat bis alles sauber läuft, ist danach aber sehr zuverlässig) zum Ende des Monats auf das Konto überwiesen. Zum Schluss möchten wir euch ermutigen, HiWi zu werden und beantworten euch gerne auftauchende Fragen. Dank geht auch an Lucho und Krum, die einen ähnlichen Artikel bereits für das letzte OWO-Info verfasst hatten und uns mit Rat zur Seite standen.

Alx & Sebastian

Vermischtes

Glossar

11er-Bau Alte Bezeichnung für das alte Hauptgebäude (S1-03)

2d Alte Bezeichnung für den Mathebau (S2-15)

AAA Akademisches Auslandsamt

AG Arbeitsgruppe, in der Mathematiker mit ähnlichen Forschungsinteressen zusammenarbeiten.

AllgAlg (oder auch Alga) Allgemeine Algebra

ALZ Allgemeines Lernzentrum, Gebäude zwischen altem Hauptgebäude und Mensa. Dort findet meist die Weihnachtsfeier der Mathematiker statt (S1-04).

Ana Analysis, ein Teilgebiet der Mathematik, das sich im Kern um Grenzwerte dreht (Stetigkeit, differenzieren, integrieren, usw. fällt alles darunter)

AStA Allgemeiner Studierenden Ausschuss (<http://www.asta.tu-darmstadt.de>)

Audimax Auditorium Maximum, größter Hörsaal einer Universität (bei uns S1-01/50)

BaFöG Bundesausbildungsförderungsgesetz

BK Berufungskommission

BuM (auch BaMa) Bachelor und Master, neue Studienabschlüsse, für die vielleicht bald unser tolles Diplom weichen muss.

CE Computational Engineering, Studiengang, der zu keinem Fachbereich ge-

hört (aber von Mathe und Maschinenbau getragen wird), und von dem keiner Ahnung hat, was das eigentlich wirklich ist.

CMPE Computational Mechanical and Process Engineering, Studiengang vom FB Maschinenbau, von dem keiner Ahnung hat, wie er sich eigentlich von CE unterscheidet (s.o.)

CS Computer Science, vgl. GdI

DAAD Deutscher Akademischer Austausch Dienst

DGLn Differentialgleichung(en) (Teil der Analysis)

DPK Diplomprüfungskommission

ella siehe LA

FA Funktionalanalysis

FaSeR Fachschaftsseminar

FB Fachbereich

FBA Formale Begriffsanalyse

FBR Fachbereichsrat

FreWe Freshers' Weekend

FS Fachschaft

FSK Fachschaften Konferenz: Treffen der FSen an der TUD

FSR Fachschaftsrat

GdI Grundlagen der Informatik

Glossar	Das, was du grade liest	LAB	Lehramt Berufsschule
HDA	Hochschuldidaktische Arbeitsstelle	LAG	Lehramt Gymnasium
HIS	Hochschul-Informationen-Systeme GmbH	LHB	Hessische Landes- und Hochschulbibliothek (im Schloss)
HiT	HochschulInformationenTage	LiWi	Lichtwiese
HiWi	Hilfswissenschaftler, also meistens Studenten, die sich als Übungsgruppenleiter ein paar Euro dazu verdienen. Mehr dazu im HiWi-Artikel hier in diesem OWO-Info!	LZM	Lernzentrum Mathematik
HLM	Höheres Lehramt Mathematik (gibt's nicht mehr, heißt jetzt LAG)	MaschBau	Maschinenbau
HoBIT	Hochschul- und BerufsInformationenTage	MCS	Mathematics with Computer Science
HoPo	Hochschulpolitik	MFI	Mehrfachintegration (Teil der Analysis)
HRG	Hochschul Rahmen Gesetz	MMA	Mathemusikabend
HRZ	Hochschulrechenzentrum (mehr unter http://www.hrz.tu-darmstadt.de)	NF	Nebenfach (alternativ: NachFolge in Zusammenhang mit BK)
HSZ	Hochschulsportzentrum (mehr unter http://www.hsz-tud.de)	Numa	Numerik, Numerische Mathematik, Mathematik mit Zahlen :-)
Inf	Informatik	Omega	Letzter Top der FS-Sitzung: Kneipengang
KGB	Karsten Große-Brauckmann (Professor aus der AG 3)	O-Kolloq	Orientierungskolloquium = Vorstellung der einzelnen AGs, damit Studenten im Grundstudium einen Überblick über die Mathematik bekommen.
Kolloq	Kolloquium = Vortrag eines Professors (oft von einer anderen Universität), der sich hauptsächlich an Professoren und wissenschaftliche Mitarbeiter richtet.	OMO	Orientierungsmonat (für ausländische Studienanfänger)
Köhlersaal	Raum in dem oft der Mathemusikabend stattfindet (S1-03/283)	OWO	Orientierungswoche
KoMa	Konferenz der deutschsprachigen Mathematik-Fachschaften	PPK	Perspektivkommission
LA	Lineare Algebra, ein Teilgebiet der Mathematik	Pool	Computerraum
		PraMa	Praktische Mathematik (Statistik und Numerik)
		PS	Proseminar
		RBG	Rechnerbetriebsgruppe (Gehört zum FB Informatik, http://www.informatik.tu-darmstadt.de/RBG/)

Senat Höchstes gewähltes Gremium, das zu den meisten Veränderungen in der Hochschule Stellung bezieht.	T_EX Schriftsetzungssystem, das viele Mathematiker benutzen, u.a. um damit OWO-Info-Hefte zu erstellen
SnOWO Seminar nach der OWO	TH Gibt's nicht mehr, jetzt sind wir eine TU!
SoFA Seminar ohne Fachschaftsarbeit	TMA Technomathematik
SPZ Sprachenzentrum, bietet unter anderem kostenlose Fremdsprachkurse an (http://www.spz.tu-darmstadt.de)	TOP TagesOrdnungsPunkt
SS Sommersemester	TUD Technische Universität Darmstadt
StuGuG StudienGuthabenGesetz	WiMi Wissenschaftliche Mitarbeiter
StuPa Studierendenparlament	WMA Wirtschaftsmathematik
StuWe Studentenwerk	WS Wintersemester
sup Supremum (siehe inf)	Zintl Neues Zuhause des Informatik FBs (S202); heißt jetzt Piloty, weiß nur keiner
SÜV Seminar der üblichen Verdächtigen	ZSB Zentrale Studienberatung
SWS Semesterwochenstunden	

Zeit	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
08:00 – 08:45					
08:55 – 09:40					
09:50 – 10:35					
10:45 – 11:30					
11:40 – 12:25					
12:35 – 13:20					
13:30 – 14:15					
14:25 – 15:10					
15:20 – 16:05					
16:15 – 17:00					
17:10 – 17:55					
18:05 – 18:50					
19:00 – 19:45					

Impressum

OWO-Info – Das Mathe-Info zur Orientierungswoche des WS 2004/2005, herausgegeben von der Fachschaft Mathematik der TU Darmstadt.

- **ISSN** 1612-6025
- **Druck:** AStA-Druckerei der TU Darmstadt
- **Auflage heute:** 450 Stück

Namentlich gekennzeichnete Beiträge spiegeln nicht unbedingt die Meinung des Herausgebers wider. Keine Garantie für Vollständigkeit und Richtigkeit der veröffentlichten Daten. Verantwortlich ist wie (auch) immer der AStA der TU Darmstadt.

- **Redaktionsschluss:** 18.08.2004
- **Redaktion:** Rafael Dahmen, Max Horn
- **Satz & Layout:** Max Horn
- **Cover:** Rafael Dahmen
- **Kontakt:** owo-info@mathebau.de

Gesetzt mit $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ und $\text{C}_{\text{O}}\text{nT}_{\text{E}}\text{Xt}$ in:

- URW++ **GaramondNo8**
- URW++ **Classico**

Fachschaft Mathematik der TU Darmstadt

Schlossgartenstraße 7

64289 Darmstadt

Telefon: 06151-16-3701, 16-4515

Mail: fachschaft@mathematik.tu-darmstadt.de

WWW: <http://www.mathebau.de/>

- **Fachschaftsrat:** Andrea Peter, Lea Poeplau, Moritz Briedermann, Robert Niebuhr, Sven Herrmann
- **Fachschaftsraum:** S2-15/219; immer für alle geöffnet
- **Fachschaftsbüro:** S2-15/220
- **Fachschaftssitzungen:** Jeden Dienstag um 18:00 Uhr im Fachschaftsraum. Das Protokolle der letzten Fachschaftssitzung und andere Infos hängen im Glaskasten rechts neben dem Fachschaftsbüro und an der Pinnwand im Eingangsbereich des Mathebaus. Alle Protokolle kann man auch unter <http://forum.mathebau.de/> im Internet finden.



Mathe-Ball Sommer 2005

www.mathebau.de / Matheball

AB 18. OKT. 04
MONTAGS TANZ-
KURS IN S1-03-204
ANFÄNGER: 18⁰⁰
FORTGESCHRIT-
TENE: 19³⁰

HILFE!!!
Schrödingers
Katze auf-
laufen!

WNEIPEN-
TOUR: Di, 12. OKT. 04

Tausche
Mathe-
Diplom
gegen
alle Uwe-
Seeler-
Bilder

DON'T
PANIC

Freitag, 15.10.04
FS
FÜSSEL
15:30 Uhr
EURE
SPIEL

WAND
D
N

Freitag, 15.10.
Brunch!!!

Fachschafts-
Sitzung
Jeden Dienstag
18 Uhr

"Light"
FS-Sitzung
Mi, 13.10.2004
FS-Raum
13.10.2004
S&S

www.mathebau.de

Spielerabend
Mi, 13.10. nach
der FS-Sitzung

GO
ABEND
Jeden
Montag
19 Uhr
in 217

Das offizielle OWO-
Theaterstück
Donnerstag (14.10.04)
abends in 603 gm

DANACH: PARTY IN 603 gm

Di & Do Filme
im Audimax:
www.filmkreis.de

DIE OFFIZIELLE
EINLADUNG ZUM
FRESHER'S WEEK-
Zeit: 5. M. - 7. M.

Suche Beweis
für $P=NP$

Rd104

