

Das Druckwerk der Fachschaft Mathematik/Informatik

# EULENSPIEGEL

# ЕУЛЕНЪЫЕЕСЕГ

Erste Ausgabe des Sommersemesters 2010 - #42



## Professorenvorstellung Hochbruck



O-Phase

Fachschaftsflugtag



Exmatrikulation

# Impressum

Der Eulenspiegel ist das Druckwerk der Fachschaft Mathematik und Informatik am Karlsruher Institut für Technologie. Er erscheint unregelmäßig bei Bedarf und wird kostenlos verteilt.

---

Herausgeber des Eulenspiegels ist die Fachschaft Mathematik/Informatik des Karlsruher Instituts für Technologie.

---

Alle Artikel sind mit den Namen bzw. Kürzeln der jeweiligen Autoren gekennzeichnet und stellen deren persönliche Meinung dar.

---

Fachschaft Mathematik:  
Kaiserstr. 89-93, Tel.: 0721/608-2664  
mathematik@fsmi.uni-karlsruhe.de

Fachschaft Informatik:  
Am Fasanengarten 5, Tel.: 0721/608-3974  
informatik@fsmi.uni-karlsruhe.de

---

Redaktions-E-Mail-Adresse:  
eulenspiegel@fsmi.uni-karlsruhe.de

ViSdP: Johannes Eilinghoff, Kaiserstr- 89-93, 76131 Karlsruhe  
Auflage: 150 Stück, Druck: SSV

---

Unaufgefordert eingereichte Berichte sind immer willkommen und werden unter dem Namen des jeweiligen Autors veröffentlicht. Die Redaktion behält sich jedoch vor, eingegangene Beiträge nicht oder nur in gekürzter Version zu veröffentlichen.

---

An dieser Ausgabe haben mitgearbeitet:

*Redaktion:*

Felix Maurer, Isabel Slawik, Johannes Eilinghoff

*Autorinnen und Autoren:*

Prof. Dr. Marlis Hochbruck	[mh]
Anne Wannewetsch	[aw]
Christian Steinhart	[cs]
Claus Kadelka	[ck]
Dominik Vallendor	[dv]
Johannes Eilinghoff	[je]
Mareike Schmidtobreck	[ms]
Nico Poslovski	[np]
Tobias Bölz	[tb]



*Titelbild:* Isabel Slawik/Fachschaftsarchiv  
*Layout:* Johannes Eilinghoff

---

Version: v004

# Editorial

Liebe Leserinnen und Leser,

es freut mich, dass wir euch hiermit die diessemestrigte Ausgabe des Eulenspiegels präsentieren können. Dieses Mal haben wir ganz besonders viele verschiedene Leute gefunden, die so nett waren, einen Artikel dafür zu schreiben.

Für jeden von euch wird einmal der Zeitpunkt kommen an dem euer Studium endet. Einer eurer Kommilitonen hat für euch aufgeschrieben, was ihr als Infostudent alles tun müsst um euch zu exmatrikulieren und damit eure Studienzeit auch offiziell abzuschließen.

So langsam aber sicher geht es wieder auf die nächste O-Phase zu. Wir haben einige ehemalige Tutoren gefunden, die euch beschreiben was euch alles Tolles erwartet, wenn ihr in der O-Phase als Tutor die neuen Erstis auf ihren ersten Schritten ins Studium begleitet.

Aber nicht nur neue Studenten kommen ans KIT, sondern auch Professoren. Damit ihr nicht auf sie trifft und nicht wisst wen ihr vor euch habt, haben wir vor, euch ab sofort in jedem Eulenspiegel einen der neuen Professoren vorzustellen. Los geht es in diesem Heft mit Professorin Hochbruck vom Institut für Angewandte und Numerische Mathematik.

Neben diesen doch eher ernsteren Themen haben wir natürlich auch wieder locker zu lesende Artikel für euch. Sicher ist einigen von euch schon aufgefallen, dass dieser Eulenspiegel die Nummer 42 hat. Auch wenn wir euch leider nicht als Anhalter durch die Galaxis mitnehmen können, so haben wir uns doch nicht die Gelegenheit entgehen lassen, die 42 als Ausnahme von der Regel in unserer Reihe der Primzahlartikel zu behandeln. ;-)

Ich wünsche euch viel Spaß beim Lesen und Schmökern in diesem Heft und bedanke mich bei allen Autoren für ihre Artikel.

Schöne Grüße

Johannes

# Inhalt

## Exmatrikulation

Fertig! Was nun?..... 5

## Fachschaftsflugtag

I believe I can fly ... ..... 7

## Professorenvorstellung

Frau Hochbruck .....13

## O-Phase

Die O-Phase aus Tutorensicht .....16

## Primzahl

Primzahl .....21

## Fachschaft

Angebote der Fachschaft ..... 24

Termine..... 26

Klausuren-Ticker..... 26

Kontakt ..... 27

## Fertig! Was nun?

### - Wie funktioniert Exmatrikulieren bei Infos? -

Zu fast allen Bereichen der Uni kann man sich gut bei Mitstudenten informieren - nur nicht zum Thema Exmatrikulation, denn prinzipbedingt sind diese Mitstudenten dann plötzlich alle weg. Dieser Artikel soll daher aufklären, wie die Exmatrikulation im Detail abläuft. Ich gehe dabei auf den Regelfall ein, nämlich den, dass man alle Scheine/Klausuren/mündliche Prüfungen bestanden hat und soeben seine Diplomarbeit abgegeben hat. Alle anderen Fälle, wie die vorzeitige Exmatrikulation, laufen unter Umständen anders ab.

Wie geht es nun also weiter, wenn man seine Diplomarbeit abgegeben hat? Zuerst wird diese von einem Erst- und einem Zweitgutachter bewertet. Der Erstgutachter ist dabei der Professor, bei dem Du Deine Arbeit geschrieben hast. Beide einigen sich irgendwann auf eine Note. Bis Du diese Note erfährst, können jedoch einige Wochen bis Monate vergehen. Bis Du dann endlich Dein Diplomzeugnis bekommst, können nochmals einige Wochen vergehen. So lange möchte in der Regel jedoch niemand warten.

Normalerweise sollte man daher versuchen, von seinem betreuenden Professor eine Bescheinigung darüber zu erhalten, dass man seine Diplomarbeit bestanden hat - diese also mindestens mit der Note 4,0 oder besser bewertet wird. Daher nennt sich diese Bescheinigung auch 4,0-Bestätigung. Manche Professoren stellen diese Bescheinigung bereits nach Abgabe der Diplomarbeit aus. Manche auch erst, nachdem man seinen Abschlussvortrag gehalten hat. Außerdem muss der Zweitgutachter ebenfalls sein Okay dazu geben. Hier hilft also nur, beim Professor bzw. beim Betreuer nachzufragen.

# Exmatrikulation

Wenn man die 4,0-Bestätigung erhalten hat, läuft man damit ins Studienbüro und beantragt dort eine sogenannte Titelführungsbescheinigung und die Exmatrikulation. Für die Exmatrikulation erhältst Du einen blauen DIN A4-Zettel. Mit diesem musst Du einmal quer über die Uni laufen und bestätigen lassen, dass Du keine Schlüssel, Codekarten, Bücher, etc. mehr hast, die der Universität gehören. Als Informatiker musst Du dabei in der Uni-Bibliothek, Fakultäts-Bibliothek, Schlüssel/Codekarten-Verwaltung der Fakultät und im Sekretariat vorbei, bei dem Du die Diplomarbeit geschrieben hast. Falls Du noch Schlüssel hast, solltest Du diese gleich mitnehmen und abgeben. Für den Fall, dass Du noch Schulden in der Uni-Bibliothek hast, solltest Du entsprechend Geld auf Deine Fricard geladen haben. Jede Stelle, die Du dabei abklapperst, bestätigt auf dem blauen Laufzettel mit Stempel und Unterschrift, dass Du alle Uni-Besitztümer abgegeben hast. Es ist dabei zu beachten, dass nicht alle Stellen immer geöffnet haben. Insbesondere die Schlüssel/Codekarten-Verwaltung der Informatik-Fakultät hat nur an zwei Tagen der Woche vormittags geöffnet. Falls alle Stellen besetzt sind, solltest Du für den gesamten Rundgang ca. zwei Stunden Zeit einplanen.

Mit dem vollständig ausgefüllten Laufzettel gehst Du dann wieder ins Studienbüro. Du kannst dann entscheiden, ob Du sofort oder zum Semesterende exmatrikuliert werden möchtest. Wenn Du Dich sofort exmatrikulierst erhältst Du anteilig Geld von Deinen bezahlten Studiengebühren zurück - grob gesagt für jeden verbleibenden Monat 100 Euro. Sich noch nicht sofort zu exmatrikulieren kann jedoch auch Vorteile bringen, wenn Du aus bestimmten Gründen noch Deinen Studenten-Status behalten möchtest. Nach einigen Unterschriften erhältst Du dann sofort Deine Exmatrikulationsbescheinigung (auch, wenn das Exmatrikulationsdatum noch in der Zukunft liegt) und die Titelführungsbescheinigung. Ab diesem Zeitpunkt darfst Du Dich offiziell Diplom-Informatiker nennen. Herzlichen Glückwunsch.!

[dv]

# I believe I can fly ...

...and in the end you will also believe you can touch the ground, quite heavenly at times.

Szenario: 5 Studenten stehen an einem großen abfallenden Grashang in einer Reihe mit einem Abstand von ca. 20m. Alle stehen still, die Hände seitlich halb erhoben und blicken minutenlang konzentriert den Hang hinab zu dem alleine stehenden Mann, 30m unter ihnen. Auf einmal hören die 5 Stehenden gleichzeitig eine Stimme, sie spricht zu ihnen - hören kann sie aber keiner der umstehenden Zuschauer: „Und mit einem Impuls nach vorne!“. Plötzlich bricht einer der Stehenden los, er fängt an zu rennen und führt die Arme dabei hoch. Ein weiteres Kommando: „Loslassen/Leine loslassen! Etwas bremsen und rennen!“ und plötzlich rennen die Beine in der Luft! Sie erheben sich immer höher und höher!

Szenario erkannt? Schon einmal selbst daran teilgehabt? Nicht? Wie kann man sich sowas bloß entgehen lassen? Es geht schlicht und einfach um den Versuch einmal selbst zu fliegen. Diesen Wunsch hatten heute 11 kleine Fachschaftler der Fachschaft Mathe/Info und ein auswärtiger Gast und so organisierte unser Fliegerguru Jonathan einen Schnuppertag im Gleitschirmfliegen bei der Flugschule SkyTeam in Gernsbach (finanziell unterstützt von der DHV-Jugend).

Ausgerüstet mit Kamerafrau und 2 Autos starteten wir unglaublich früh (7 Uhr - so früh fängt ja nicht mal eine Anfängervorlesung an!) in Karlsruhe, nur um festzustellen, dass wir den gemieteten Sprinter gleich wieder umtauschen durften und uns somit in Gernsbach um das übliche akademische Viertelstündchen verspäteten. In Gernsbach wurde allerdings nur das Material in den SkyTeam-Sprinter

# Fachschaftsflugtag

geladen, einige Unterschriften getätigt und, wer nur niedrige, profillose Schuhe anhatte, bekam noch dicke Wanderschuhe, die bis über die Knöchel gingen, und dann fuhren wir zu unserem eigentlichen Startplatz in Baiersbronn. Anfangs bekamen wir eine Einweisung, erfuhren, wie der Schirm aufgebaut ist, woher die Schnüre kommen und wohin sie gehen und wie man sie richtig vorbereitet und hinlegt, damit sie sich beim Starten nicht verheddern. Und danach ging es auch schon gleich los. Wir wurden in 2er-Teams aufgeteilt, die jeweils gemeinsam (nach Gewichtsklasse) einen Schirm samt Gurtzeugs und Helme erhielten, und durften sogleich unser neu gewonnenes theoretisches Wissen über „so lege ich einen Schirm aus, so mache ich mich fertig, so behaupte ich, ich bin startbereit...“ praktisch anwenden.

Die nächste Szene, die auf dem Grashügel zu sehen war, dürfte in etwa der obig beschriebenen entsprochen haben. Ich stand mittig zwischen den anderen, hinter mir ausgebreitet ein blau-gelber Schirm, auf dem Kopf ein grauer Helm und über Funk mit Walter, unserem Fluglehrer, verbunden, so wie alle anderen mit Schirm





## Fachschaftsflugtag



auch. Zuerst waren die zwei rechts von mir dran, das ging ganz gut, ein bisschen laufen und ab waren sie in der Luft, ein paar Meter über dem Boden, auf die Häuser zu, dann eine Kurve, bis man parallel am Hang ist und wieder auf den Boden kommen. Dass dieser letzte Teil nicht unbedingt einfach ist, zeigte sich schnell, denn die ersten landeten eher auf dem Hintern oder auf den Knien. Dann steht der Fluglehrer direkt unter mir und ich höre die Frage: „Bist du bereit?“. Ich war gemeint und so starte auch ich mit „einem Impuls nach vorne“, bekomme alle Anweisungen ganz genau gesagt und versuche diese zu befolgen. Bei irgendeinem Teil muss da was schiefgelaufen sein, denn mein Schirm beschloss faul zu sein und sich einfach hinter mir wieder hinzulegen. Die Schnüre lagen wieder ein wenig chaotisch da, hier bekam ich aber schnell Hilfe vom Fluglehrer, andere richte-

## Fachschaftsflugtag

ten wieder den Schirm aus und ehe ich mich versah, war ich parat für den zweiten Startversuch!

„Mit einem kleinen Impuls nach vorne, diesmal stärker laufen“ und nach kaum 10m hob der Schirm mich hoch. Jippieh! Hochhochhoch... ein schönes Gefühl :-). Zuerst ein bisschen geradeaus fliegen, dann an der rechten Bremse ziehen, eine Rechtskurve machen, parallel zum Hang fliegen, kurz vorm Aufkommen durchbremsen (beide Bremsen komplett nach unten), mitlaufen... und gestanden! Der erste gestandene Flug! Sehr cool! Applaus von den anderen :-)

So kurz der Flug war, so lange war der Weg mitsamt Schirm den Berg wieder hinauf. Zuerst die Schnüre wie ein Tau beim Segeln zusammenlegen und am Schluss die Schnüre so dicht wie möglich an den Schirm drapieren. Dann hat man den Schirm bestmöglichst in der Hand, kann ihn sich auf den Rücken schwingen und mühselig den Berg (ja, wenn man hochwill ist es kein sanfter Hügel, er wird zum steilen Berg!) hochkraxeln. Wenn der Schirm es schafft, sich um einen drumherumzulegen, hat man eine richtig schöne Sauna, suuuuper. ;-)

So ging der Vormittag ins Land und der Wind nahm mit der Sonnenintensität zu, sodass wir irgendwann die Fliegerei abbrechen und ins Dorf fahren, zum Mittagessen. Leider hatten die Gaststätten noch nicht geöffnet und so mussten wir mit einem Bäckerei-Café bzw. der Eisdiele vorlieb nehmen. Aber bei der herrlichen Sonne... kann man sich schonmal den ersten Sonnenbrand des Jahres holen!

Gegen 15 Uhr hieß es dann: Auf zu einem neuen Versuch! Wo ich vormittags aufgrund einiger Startversuche lediglich ein- oder zweimal den Berg hinunterkam, so kam ich nachmittags noch ein bisschen mehr auf meine Kosten: grandiose vier weitere Male segelte


## Fachschaftsflugtag

mein blau-gelber Freund mit mir den Hang hinab. Es gab auch einige lustige Aktionen: Einmal war ich grad dabei unten meinen Schirm einzusammeln, als der nächste Gleitschirm grad meine Richtung ansteuerte und ich mal lieber den Kopf eingezogen hab. Lustig anzusehen waren auch spektakuläre Bauchplatscher beim Landen oder Poporutschen. Ob sie allerdings auch lustig durchzuführen waren, mag ich mal lieber nicht beurteilen...

Dass schließlich die Sonne unterging bedeutete für uns wiederum eine Veränderung der Thermik und somit das Ende des Flugtages. Schirme zusammenfalten, Sachen ins Auto packen und zurück nach Gernsbach fahren. Der Tag war vollkommen gelungen, wir haben tolle Flüge gehabt, schöne Fotos geschossen und lediglich einen verletzten Knöchel zu beklagen gehabt (leider gleich beim ersten Flug geschehen). Ein Dankeschön an unseren Fluglehrer Walter und den Assistenten Alex, sowie an die DHV-Jugend für ihren Zuschuss!

[ms]





*Durch die Fokussierung  
auf standardisierte IT-Services  
sollen die ergebniswirksamen  
Potenziale ausgebaut werden.  
Dies erfordert auch die  
Konzentration auf traditionelle  
Stärken. Neben den bereits  
angekündigten Maßnahmen  
wird es zu weiteren Personal-  
anpassungen kommen.*

**ICH BIN MEHR WERT.DE**

## Frau Hochbruck

Mein Name ist Marlis Hochbruck und ich habe am 1. März die Leitung der Arbeitsgruppe Numerische Analysis am Institut für Angewandte und Numerische Mathematik von Herrn Prof. Alefeld übernommen.

Ich bin in Vorst am Niederrhein, einem kleinen Ort zwischen Krefeld und Mönchengladbach aufgewachsen. Irgendwann, etwa in der 8. Klasse, hat meine Begeisterung für Mathematik begonnen und in der Oberstufe war dann für mich klar, dass ich Mathematik studieren möchte. Natürlich wollte ich die richtige Wahl treffen und habe versucht, mich möglichst

gut zu informieren. Das war damals noch gar nicht so einfach, denn einen PC zu Hause hatte kaum jemand und Internet schon gar nicht. Mein Mathelehrer warnte mich davor, weil das Studium ja so unglaublich schwer wäre (er erinnerte sich offenbar noch gut an sein eigenes Studium). Schließlich nahm ich an einer Informationsveranstaltung des Arbeitsamtes teil und erfuhr, dass "Mathematiker Menschen sind, die in einem kleinen Kämmerchen sitzen und an etwas arbeiten was außer ihnen selbst niemand versteht und niemand braucht". Verständlicher-



# Professorenvorstellung

weise war ich ziemlich frustriert, drohte doch mein Traumstudium zu platzen, aber dann entdeckte ich eine Anzeige der Universität Karlsruhe über den neuen Studiengang Technomathematik und beschloss, dass mit diesem Studiengang die negativen Argumente entkräftet waren. Ich zog also nach Karlsruhe und studierte Technomathematik mit den Nebenfächern Physik und Angewandte Informatik.

In meiner ersten Vorlesung, Lineare Algebra I, erklärte uns der Dozent, dass wir uns glücklich schätzen könnten, wenn wir – zumindest am Anfang – mit einer 60-Stunden-Woche auskämen und damit lag er gar nicht so falsch. Ich kann gut nachvollziehen, wie groß manchmal der Frust sein kann, wenn man gewisse Aufgaben trotz aller Bemühungen nicht herausbekommt und dann auch noch in der Übung eine ganz einfache und kurze Lösung präsentiert wird, denn solche Erlebnisse hatte ich auch. Aber ich erinnere mich auch an das tolle Gefühl was einen überkam, wenn nach vielen vergeblichen Versuchen doch noch die richtige Idee gekommen ist. Als ich später selbst Vorträge an Schulen zu Anwendungen und Berufsmöglichkeiten von Mathematikerinnen und Mathematikern vorbereitet habe, wurde mir klar, dass gerade auch deren Durchhaltevermögen sie so wertvoll für den Arbeitsmarkt macht.

Mein beruflicher Werdegang war nicht so geplant, er hat sich eher so ergeben. Prof. Niethammer und Dr. Eiermann, sein damaliger Assistent (heute Professor in Freiberg), boten mir während meiner Diplomarbeit eine Promotionsstelle an, die ich gerne annahm. Während der Promotion war ich auch mehrere Monate in den USA. In dieser Zeit konnte ich wertvolle Kontakte knüpfen, so dass mir später Postdoc-Stellen in Zürich und in Würzburg angeboten wurden. Von Würzburg aus wechselte ich mit Prof. Lubich nach Tübingen und durfte mithelfen, seine neue Arbeitsgruppe aufzubauen. Diese Erfahrung hat mir später sehr geholfen. 1997 wurde ich dort habilitiert.

# Professorenvorstellung

Bevor ich an das KIT gewechselt bin, habe ich mehr als 11 Jahre den Lehrstuhl für Angewandte Mathematik an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf geleitet. Als Vorsitzende des Prüfungsausschusses und als Studienberaterin war ich fast die gesamte Zeit für den Bachelor-/Masterstudiengang Mathematik und Anwendungsgebiete verantwortlich. Damit hatte ich immer sehr viel direkten Kontakt zu den Studierenden, was mir persönlich sehr wichtig ist. Ich hatte so auch die Gelegenheit, Ihnen schon bei den ersten Infoveranstaltungen zu vermitteln, dass Mathematik eine Wissenschaft ist, die sich zu studieren lohnt und für die es sich lohnt, hart im Studium zu arbeiten, also das genaue Gegenteil von dem, mit dem das Arbeitsamt mir damals (zum Glück vergeblich) die Lust daran nehmen wollte.

Ich hoffe natürlich, zu den Studierenden am KIT einen ebenso guten Kontakt zu bekommen wie zu denen in Düsseldorf und versuche Ihnen – gemeinsam mit meiner Arbeitsgruppe – die Freude an der Mathematik und deren Anwendungen mitzugeben, die ich selbst daran habe.

Mein Forschungsgebiet ist die Konstruktion, Analyse, Anwendung und Implementierung numerischer Verfahren zur Simulation naturwissenschaftlicher und technischer Prozesse. In den letzten Jahren habe ich, zum Teil gemeinsam mit Physikern in Düsseldorf, an Verfahren zur Simulationen in der Laser-Plasma-Physik gearbeitet.

Meine Freizeit versuche ich so oft es geht mit meinem Hund, einem immer gut gelaunten Nova Scotia Duck Tolling Retriever (kurz Toller), in der freien Natur zu verbringen, sei es mit Wandern, Radfahren oder mit seiner großen Leidenschaft, dem Suchen und Apportieren. Außerdem engagiere ich mich seit 2001 zunächst im Vorstand und jetzt im Präsidium von action medeor, einem deutschen Medikamentenhilfswerk in Tönisvorst, welches das Ziel hat, bedürftige Menschen in den Entwicklungsländern mit Basismedikamenten und medizinischem Equipment zu versorgen.

[mh]

## O-Phase

# Die O-Phase aus Tutorensicht

### - Ein Erfahrungsbericht -

Kurz bevor ich mit dem Studium angefangen habe, habe ich zum ersten Mal etwas von der „O-Phase“ gehört: Eine Woche (fast) Rund-um-die-Uhr-Programm für Erstsemester, gestaltet von Gruppen von Studenten aus höheren Semestern. Ich war zunächst wenig begeistert: Warum soll ich mit Leuten, die ich nicht kenne, mehrere Tage auf dem Campus "rumhängen", wenn ich doch eigentlich nur erfahren will, wie man möglichst "richtig" studiert? Am Ende meiner O-Phase als „Ersti“ hat sich meine Meinung komplett verändert: Eine Woche voller informativer, lustiger und abwechslungsreicher Angebote lag hinter mir - und ich hatte den Wunsch, erneut eine O-Phase miterleben zu können.

Die einfachste/einzige Möglichkeit: Bei der nächsten O-Phase bin ich O-Phasen-Tutor. In der Zwischenzeit war ich bereits zweimal O-Phasen-Tutor und habe vor bis zum Ende meines Studiums weiterhin in jedem Jahr bei dieser legendären Woche live dabei zu sein. Langweilig wird das bestimmt nicht. Es ist für mich jedes Jahr aufs Neue interessant vor dem Hörsaal zu stehen und mitzubekommen, wie sich um mich herum immer mehr aufgeregte „Erstis“ versammeln, mit denen ich dann eine Woche voller Aktionen verbringe. Auch wenn ich als Tutor in einer O-Phasen-Gruppe eine leitende Rolle habe, habe ich trotzdem mindestens genauso viel Spaß wie meine Erstis.

Denn eine O-Phase hat etwas Außergewöhnliches: Wann hat man sonst schon die Möglichkeit mit einer großen Truppe von Leuten so viel Zeit zusammen zu verbringen und gemeinsam Spaß zu



## O-Phase

haben? Auch Informationen müssen nicht immer langweilig sein: Eine Vorstellungsrunde am Anfang lässt sich z.B. prima mit einem Kennenlernspiel verbinden. Dabei habe ich schon ungewöhnliche Sachen erfahren, wie dass das Lieblingstier eines Erstis die Königskobra ist oder einer der Studenten aus Chile stammt. Auch die Uni-führung muss keine öde Veranstaltung sein: Im Nusselt-Hörsaal soll man nicht hüpfen, weil er sonst zusammenbrechen könnte. „Da drin habt ihr die ANA1-Übung.“ - „Anna?“ - „Analysis 1.“ - „Ach so.“ Im Lauf der Woche lernen sich dann alle - vor allem die Erstis untereinander - näher kennen und nehmen an Programmpunkten wie O-Lympia, O-Phasen-Rallye, O-Phasen-Fest und Scotland Yard teil. Obwohl die ersten beiden genannten Veranstaltungen den Erstsemestern vorbehalten sind, kann ich als Tutor meine Leute bei O-Lympia anfeuern oder auch nur zuschauen, wie gut (oder schlecht) sie abschneiden. Bei der Rallye war es für mich interessant zu sehen, wie die eigenen Erstsemester im Vergleich zu meiner damaligen Gruppe abschneiden. Neben all diesen von der O-Phasen-Organisationsgruppe vorbereiteten Aktionen bleibt noch genug Zeit für ein eigenes Gruppenprogramm. Hierbei sind keine Grenzen gesetzt. Je nach Vorlieben organisieren die Tutorengruppen eine Stadtführung, einen Besuch im Zoo oder Kletterwald, Kneipen-, Cocktail-, Kegel- oder Spieleabende oder eine Museumsbesichtigung - eben solche Dinge, die Erstis und Tutoren viel Freude bringen.

Wie sehr man als Gruppe in wenigen Tagen zusammenwächst, merkt man am Ende der O-Phase. Ich war nicht gerade glücklich darüber, (fast) alle Leute nicht mehr jeden Tag zu sehen. Möchte sich die Gruppe auch nach der O-Phase noch sehen, gibt es die Möglichkeit, Nachtreffen zu organisieren.

## O-Phase

Zusammengefasst kann man also sagen, dass jedes Jahr im Oktober viele Leute eine interessante O-Phase erleben und dabei viel Spaß haben.

So etwas möchtest auch du dir bestimmt nicht entgehen lassen! Ein paar Tage Zeit und einen Funken Interesse am Tutor-Sein reichen aus. Such dir ein paar Freunde und mach mit ihnen eine O-Phasen-Gruppe. So gut wie jede Art von Gruppe ist möglich. Und es wird sicherlich Erstis geben, die genau deine Art von Gruppe suchen. Lass diese nicht allein. Werde Tutor!

[np]

### - Zitate -

Ich war in den letzten beiden Jahren Tutor und mir hat das jedes Mal sehr gut gefallen. Man lernt viele neue Leute kennen, sowohl Erstis, als auch andere Kommilitonen. Es hat mir gefallen gemeinsam mit den anderen Tutoren aus meiner Gruppe unseren Erstis die Uni zu zeigen und ihnen durch Erzählungen von unseren Erfahrungen einen Einblick ins Studentenleben zu geben. Ebenfalls hat es viel Spaß gemacht gemeinsam mit der Gruppe zu den verschiedenen Veranstaltungen zu gehen, egal ob es sich dabei um „offizielle“ Sachen wie O-Lympia oder einfach nur um den abendlichen Gang in eine Studentenkneipe gehandelt hat.

[je]

Unsere eigenen O-Phasen 2007 und 2009 waren für uns ein toller Einstieg in die Uni. Daher fassten wir beide schnell den Entschluss, auch einmal eine O-Phasen-Gruppe zu leiten, denn für uns steht fest:

## O-Phase

Eine O-Phasen-Woche als Ersti mag schön sein, als Tutor ist sie aber noch viel besser. Der Spaß bleibt nämlich derselbe, man kann aber während einer Bibliotheksführung beruhigt vor sich hin dösen und hat nicht immer das Gefühl etwas Wichtiges zu verpassen. Außerdem ist die O-Phase die Chance all die verrückten Ideen zu verwirklichen, die einem im Kopf herumspuken, wie beispielsweise nachts auf den Turmberg zu „wandern“.

Wir können wirklich nur jedem raten, sich ein paar Freunde zu schnappen und im kommenden Herbst selbst diese einzigartige Woche zu erleben.

[aw] und [ck]

Als Vorsitzender der Liste für basisdemokratische Initiative, Studium, Tierzucht und Elitenförderung (Die LISTE) liegen mir die Erstsemester natürlich ganz besonders am Herzen. Es ist mir wichtig, die Studentinnen und Studenten so früh wie möglich mit unseren modernen, fortschrittlichen und zukunftsweisenden Ideen in Berührung zu bringen und darüber hinaus auch für eine Mitarbeit im U-Modell zu werben. Deshalb engagiere ich mich als Tutor in O-Phase.

[tb]

### - Was euch erwartet ... -

Nachdem ihr nun einige Eindrücke von Tutoren der letzten Jahre gelesen habt, wollen wir euch jetzt noch allgemein beschreiben was auf euch als O-Phasen-Tutor zukommt.

Wenn ihr euch entschlossen habt als Tutor bei der nächsten O-Phase mitzumachen und euch den damit verbundenen Spaß nicht

## O-Phase

entgehen zu lassen, dann sucht euch zwei bis sieben Kommilitonen mit dem gleichen Wunsch und bildet mit diesen zusammen eine Gruppe. Ihr überlegt euch einen Gruppennamen und meldet euch auf <https://www.o-phase.com/10/anmelden> an. In der Zeit danach sind eure kreativen und bastlerischen Fähigkeiten gefragt, da das Basteln eines zu eurem Gruppennamen passenden Gruppenschildes und das Entwerfen der Eintrittskarten für eure Gruppe ansteht. Eine weitere Möglichkeit eure vielleicht schon lange bestehenden oder auch euch ganz spontan kommenden Ideen zu verwirklichen, ist die Ausgestaltung eures Gruppenprogramms. Dazu schaut ihr auf <https://www.o-phase.com/10/wochenplan> wann während der O-Phasen-Woche Zeit für individuelle Gruppenaktivitäten vorgesehen ist. Insbesondere geht es dabei um die Planung einiger Abende mit euren Mittutoren und Erstis. Und schließlich (aller guten Dinge sind drei!) ist es noch eure Aufgabe, euch noch einen maximal einminütigen Bühnenauftritt zu überlegen, mit dem ihr am Ende der Begrüßungsveranstaltung euch und eure Gruppe vorstellt und dabei um die Gunst der Erstis werbt.

Kurz vor der O-Phase bekommt ihr dann entweder auf dem O-Phasen-Seminar oder auf dem Tutorentag von uns aktuelle Informationen zum Ablauf der bevorstehenden Woche und zum Studienablauf der neuen Erstis. Damit gut gerüstet beginnt für euch dann endlich am Montag, den 11. Oktober, mit der Verteilung der Erstis auf die Gruppen die O-Phase.

Falls ihr jetzt noch Fragen habt oder sich bei der Vorbereitung oder während der O-Phase Probleme ergeben, dann kommt einfach in einem unserer beiden Fachschaftsräume vorbei, oder schreibt uns eine E-Mail an [o-phase@fsmi.uni-karlsruhe.de](mailto:o-phase@fsmi.uni-karlsruhe.de).

[je]

# Primzahl

- 42 -

## Die Desertifikation des Herrn Stian Renninghardt

### Kapitel 1: Die Antwort:

a) erwiesene Fakten:

Bekanntlich liegt der Schlüssel zur Weltformel in den Primzahlen. Sei nun  $P$  die Menge der Primzahlen und weiterhin auch 1 in  $P$ .

Dann gilt: 42 ist der Schlüssel. Denn:

Die Summe der 7 kleinsten paarweise verschiedenen Elemente von  $P$  ist 42.

Die Summe der Quersumme der 9 kleinsten paarweise verschiedenen Elemente von  $P$  ist 42.

Weiterhin gilt, wenn man die Aussage betrachtet als „der Schlüssel liegt zwischen den Primzahlen“:

42 liegt bekanntlich zwischen einem Primzahlenpaar. Doch das reicht uns noch nicht. Weiterhin wollen wir die folgenden Folgen betrachten:

$$a_{n+1} := a_n - 2 * n \text{ mit } a_1 := 43$$

$$b_{n+1} := b_n + 2 * n \text{ mit } b_1 := 41$$

Dann erhalten wir  $b_n$  in  $P$  für  $n$  in  $\{1, \dots, 40\}$  und  $|a_n|$  in  $P$  für  $n$  in  $\{1, \dots, 18\}$  und nicht nur das, sondern weiterhin gilt für  $b_{41}$  als erstes Folgenglied nicht in  $P$ :  $b_{41} = 1681 = 41 * 41$ .

Interessanterweise erzeugt man auch mithilfe dieser Folgen exakt 42 neue echte Primzahlen.

Machen wir uns nun an die Darstellung von 42 in verschiedenen Systemen:

# Primzahl

Das erste was wir ausprobieren:

$$42_{42} = 42_{10} * 4 + 2 = 170_{10} = 2 * 5 * 17$$

Vergleichen wir dies mit der Primfaktorzerlegung von 42, erkennen wir folgendes, wenn wir die Primzahlen durchnummerieren und  $p_0 := 1$  setzen:

$$42 = 2 * 3 * 7 = p_1 * p_2 * p_4 \text{ und } 42_{42} = 170_{10} = 1 * 2 * 5 * 17 = p_0 * p_1 * p_3 * p_7$$

Sprich ist  $42_{42}$  eine fortgesetzte Folge der Primzahlen ähnlich der von 42 selbst (2er Potenzen bzw. 2er Potenzen-1).

Betrachten wir nun diese erste Folge von 42; setzt man sie fort, erhält man:

$$a_2 = p_1 * p_2 * p_4 * p_8 = 2 * 3 * 7 * 19 = 798 \text{ mit Quersumme } 24,$$

$$a_3 = 42.294 \text{ (muss ich da noch was sagen?),}$$

$$a_4 = 5540514 \text{ ebenfalls mit Quersumme } 24,$$

$$a_5 = 1723099854 \text{ mit Quersumme } 48 = 2 * 24 \text{ usw.}$$

Stellen wir nun 42 selbst in anderen Systemen dar:

Die Darstellung von 42 im Binärsystem müsste eigentlich bekannt sein:

$$42_{10} = 101010_2$$

Was die schöne Symmetrie und die Anziehung der Zahl 42 erklärt.

Aber noch interessanter ist die Darstellung im Fünfersystem, da sie die ersten drei natürlichen Zahlen, welche bekanntlich ja von Gott gegeben sind, also den Anfang seines Werkes enthält:

$$42_{10} = 132_5$$

Der Sinn dieser beiden Darstellungen ergibt sich zum einen aus der Dualität und der Primfaktorzerlegung von 42, da die 5 die einzige zu 42 teilerfremde Primzahl kleiner 10 ist.

b) 42 ersichtliche Fakten:

Im Folgenden wird auf Beweise verzichtet, da diese trivial und ersichtlich bzw. als Übung für den Leser geeignet sind.

Fakt 1: Die Quersumme von 42 ist gleich der Quersumme von 24.

# Primzahl

Fakt 2: Wenn man zweimal die Ziffern von 42 vertauscht, erhält man wieder 42.

Fakt 3: 4,2 ist eine schlechte Näherung zu Pi!

Fakt 4:  $42 > \infty$ . (trivial)

Fakt 5: Die Quersumme von Pi ist durch 42 teilbar.

Fakt 6: 42 ist eine schöne Zahl. (Beweis folgt aus 3.14a)(v) )

Fakt 7:  $9*6=42(13)$ .

Fakt 8:  $\sin x = 42$  hat eine Lösung.

Fakt 9: {42} geschn. ID = IL

Fakt 10:  $42=6*6+6$

Fakt 11:  $42=(4+2)(4+2)+4+2$

Fakt 12: 42 ist die Quersumme von 42424242424242.

Fakt 13: Der Tag hat 42 Stunden!

Fakt 14: 42 ist die einzige Primzahl, die noch mehr Teiler als nur 1 und sich selbst hat.

Fakt 15: 42 wäre als Mensch Chuck Norris.

Fakt 16:  $42=4!*2-(4+2)$

Fakt 17:  $42=4+2*4^2+4*2-4/2$

Fakt 18:  $\epsilon < 42$

Die Fortsetzung dieser Reihe bis zum Fakt 42 ist eindeutig bestimmt und wird dem interessierten Leser als Übung überlassen.

c) Fazit:

42 ist der Schlüssel und somit auch die Antwort auf die Frage nach dem Leben, dem Universum und dem ganzen Rest.

Kapitel 2: Die Frage:

Die Frage selbst ist wunderbar und ersichtlich, doch leider habe ich hier keinen Platz, sie niederzuschreiben.

[cs]

# **Fachschaft**

## **Angebote der Fachschaft**

### **Sprechstunden / Studienberatung**

In unseren Sprechstunden (Termine stehen auf der Homepage oder an den Fachschaftstüren) bieten wir Beratung zu Fragen aus dem Studienalltag. Aber auch wenn mal was schiefgelaufen ist, versuchen wir euch zu helfen.

### **Fachschaftsfrühstück**

Zweimal die Woche könnt ihr kostenlos bei uns frühstücken und die Fachschaft näher kennenlernen. Dieses Semester findet dienstags um 09:45-11:15 Uhr das Frühstück in der Mathefachschaft und mittwochs um 09:45-11:15 Uhr das Frühstück in der Infofachschaft statt.

### **Fachschaftsrat**

In der Regel findet jeden Mittwoch um 18:30 Uhr der Fachschaftsrat im Gruppenraum des Z10 statt, bei dem aktuelle Anliegen geklärt werden. Ihr seid immer herzlich willkommen.

### **Klausuren**

Wir verkaufen alte Klausuren, mit denen ihr euch auf eure Prüfungen vorbereiten könnt.

### **Prüfungsprotokolle**

Gegen eine Pfandgebühr (damit wir von euch ein neues Protokoll erhalten) könnt ihr Protokolle der mündlichen Prüfungen einsehen,



ausleihen und bei den Infos sogar direkt (kostenpflichtig) ausdrucken lassen.

## Homepage

Auf unserer Homepage findet ihr Informationen zu den meisten unserer Angebote.

<http://www.fsmi.uni-karlsruhe.de>

## Mailinglisten

Über unsere öffentlichen Mailinglisten erfahrt ihr wichtige Neuigkeiten über euren Studiengang und die Fachschaftsarbeit. Eintragen kann man sich über unsere Homepage.

## Buchantiquariat

Ihr könnt in der Infofachschaft gebrauchte Bücher (auch Mathebücher) günstig (manche sogar kostenlos) erwerben oder eigene verkaufen.

## Feste

Wir organisieren diverse Feste (Fakultätsfest, Eulenfest, ...) für euch.

## O-Phase

Jährlich in der Woche vor Vorlesungsbeginn im Oktober organisieren wir die O-Phase, um den neuen Erstis einen problemlosen Start ins Studium zu ermöglichen.

**...und vieles mehr!**

Schaut einfach mal vorbei!

# Termine

Termine können unsere Zeit ausfüllen,  
nicht aber unser Leben.

26.06.2010: Uni Sommerfest

09.07.2010: Fakultätsfest Informatik

16.07.2010: Sommerfest der Fakultät Mathematik

# Klausuren-Ticker

In Prüfungen stellen Narren Fragen,  
die Weise nicht beantworten können.

# Informatik

23.07.2010: Sicherheit

26.07.2010: TI / Digitaltechnik und Rechnerorganisation

27.07.2010: Algorithmen I

30.07.2010: Datenbanksysteme + Einführung in Rechnernetze  
(Hauptklausur)

04.08.2010: Softwaretechnik I

11.08.2010: Rechnerstrukturen

07.09.2010: Grundbegriffe der Informatik (Wiederholerklausur)

14.09.2010: Betriebssysteme/Systemarchitektur (Wiederholerklausur)

28.09.2010: Echtzeitsysteme

07.10.2010: Kognitive Systeme

14.10.2010: Softwaretechnik I (Nachklausur)

# Mathematik

11.08.2010: Funktionentheorie I  
01.09.2010: Stochastik I (Nachklausur)  
15.09.2010: Analysis I/II  
16.09.2010: Analysis III  
17.09.2010: Elementare Zahlentheorie  
21.09.2010: Optimierungstheorie  
28.09.2010: Numerik I  
30.09.2010: Lineare Algebra I/II

## Kontakt

Fachschaft Mathematik  
Gebäude 05.20, Raum 1C-03.2  
Karlsruher Institut für Techno-  
logie (KIT)  
Kaiserstraße 89-93  
76131 Karlsruhe  
Telefon: 0721 / 608 2664  
Telefax: 0721 / 608 6750  
[mathe@fsmi.uni-karlsruhe.de](mailto:mathe@fsmi.uni-karlsruhe.de)

Fachschaft Informatik  
Gebäude 50.34, Raum -124  
Karlsruher Institut für Techno-  
logie (KIT)  
Am Fasanengarten 5  
76131 Karlsruhe  
Telefon: 0721 / 608 3974  
Telefax: 0721 / 608 6964  
[info@fsmi.uni-karlsruhe.de](mailto:info@fsmi.uni-karlsruhe.de)

[mathe-info@fsmi.uni-karlsruhe.de](mailto:mathe-info@fsmi.uni-karlsruhe.de)  
<http://www.fsmi.uni-karlsruhe.de/>



**TUTOREN GESUCHT!!**

# **PHASE 2010** **LUKE I'M YOUR TUTOR**

**WERDE EIN JEDIMEISTER UND BILDE DEINE PADAWANE AUS!**

**SEMINAR VOM 4. BIS 6. OKTOBER**

**TURORENTAG AM 9. OKTOBER**

**O-PHASE VOM 11. BIS 16. OKTOBER**

**WEITERE INFORMATIONEN UND ANMELDUNG**

**[WWW.TUTOR.O-PHASE.COM](http://WWW.TUTOR.O-PHASE.COM)**

