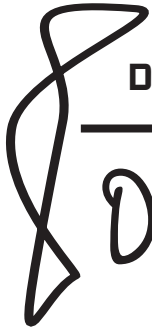


Limes, denn du musst das im Grenzwert sehen!

Zeitung der Fachschaft Mathe

LIMES

Juli 2004



Das findet ihr in dieser Ausgabe

Inhalt / Impressum	hier
Vorwort	3
Bericht aus dem Fachbereichsrat	4
Die Selbstdarstellung der Neuen Karlsruhe - Mit Recht eine Uni-Stadt?	6
Mathematik be-greifen	10
Mathematische Beweistechniken	13
Lyricecke	14
Wie man einen Löwen fängt	16
Mathematische Kontaktanzeigen	17
Die Suche nach einem Sprichwort mit Salz	18
Tatort Tafel	19
Denksport	20
Fachbereichsschau	21
Pinnwand	22
Letzte Seite	23
	wo wohl

Und die sind es schuld:

Limes - Zeitung der Fachschaft Mathe

V.i.S.d.P.: Fachschaft Mathematik

Anschrift:

Erwin-Schrödinger-Straße

67663 Kaiserslautern

Telefon: 0631-205-2782

Email: fsmathe@mathematik.uni-kl.de

Internet: www.mathematik.uni-kl.de/~wwwfs

Druck: Asta-Druckmaschine

Auflage: 300

Chefmütze: Sebastian T. Henn

Artikel und Beiträge von: Wolfgang Lechtken, Martin Benischek, Fabian Sobotka, Florian Gelfert, Peter Wallrodt, Andreas Beyer, Heike Sperber, Eva-Maria Zimmermann, Marcel Gruner, Marina Franz, Matthias Altenhöfer

Hallo hier bin ich, ...

... und hier ist der Limes, doch das ist kein Zufall, denn der Limes kommt immer zum Ende des Semesters. Der Limes, das ist nicht nur der mathematische Grenzwert oder wie mancher Historiker auch behaupten ein von den Römern aufgeschütteter und zusammengezimmelter Grenzwall, um das römische Reich vor dem Einfall der bösen Germanen zu schützen, sondern auch die Zeitung der Fachschaft Mathematik der Technischen Universität Kaiserslautern.

Zunächst etwas in eigener Sache: Ich bin ab dieser Ausgabe der neue Limes-Chef. Eigentlich schimpft dieses Amt sich „offiziell“ Chefmütze, aber ehrlich gesagt, hat mir noch keiner erzählt, wie dieser Name entstanden ist, und unter uns, ehrlich gesagt, will ich es lieber nicht wissen. Nun ja: Ich heiße Sebastian T. Henn (auf das T. im Namen bestehe ich nicht wirklich) und studiere Wirtschaftsmathematik im vierten Semester und muss nun in die großen Fußstapfen von Steffen treten, den ich mit dieser Ausgabe ab- (bzw. er-) löst habe. Für seine geleistete Schweiß treibende Arbeit verdient er an dieser Stelle erstmal ein dickes Lob und ein noch dickeres Danke.

Mit dieser Ausgabe wurde der Limes auch einem - wie das im Mediendenglisch so heisst - Relaunch unterzogen. Da sich die Zeitung nicht durchs Layout füllt, sondern vielmehr den ein oder anderen Artikel braucht, bin ich froh auch wieder einige interessante Beiträge bekommen zu haben.

Wer auch mal einen Artikel schreiben will, oder sonst Brauchbares für den Limes hat, der kann dies entweder in der Fachschaft abgeben oder einfach

eine Mail an henn@mathematik.uni-kl.de (Das bin ich!) schicken.

Genug der Vorworte: Jetzt wünsche ich euch noch viel Spaß bei der Lektüre.

PS.: Wer Rechtschreibfehler findet, darf sie behalten.



Wirthmüller: „Die Menge ist pervers.“

Hamacher: „Stück of Kuchen“

Hamacher: Das können Sie genauso gut umgekehrt machen, da kommt dann -0 raus.

Fachbereichsrat SS 2004

Im Namen der studentischen Vertreter im Fachbereichsrat möchte ich an dieser Stelle kurz über die wichtigsten Ereignisse des letzten Semesters im Fachbereichsrat berichten.

Unser langjähriges studentisches Mitglied Beate Fehsenfeld hat ihr Studium beendet und sich daher nicht mehr zur Wahl gestellt. Die neugewählten (ab Beginn des Sommersemesters) studentischen Vertreter im FBR sind Veronika Sachers, Ole Scheller, Heike Sperber und Oliver Wienand.

Zu Beginn möchte ich kurz vorstellen, worin die Aufgaben des FBR bestehen. Er ist das höchste beschlussfassende Gremium des Fachbereiches und mit neun Professoren, drei wissenschaftlichen Mitarbeitern, einem nicht-wissenschaftlichen Mitarbeiter und vier Studierenden besetzt. Er beschäftigt sich hauptsächlich mit Haushaltsfragen, der Gestaltung der Prüfungsordnung, der Besetzung von Stellen und den zugehörigen Ausschreibungsverfahren sowie der Ingangsetzung von Habilitations- und Promotionsverfahren. Für verschiedene Aufgaben werden Kommissionen gebildet, darunter der Prüfungsausschuss, die Studienkommission, die Bibliothekskommission, die Rechnernutzungskommission, etc..

In diesem Semester wurden folgende wichtige Themen besprochen:

- Es gab drei Neuberufungen:
- Herr Dr. Axel Klar übernimmt die C4-Stelle Technomathematik als Nachfolger von Herrn Professor Neunzert, der nach 30 Jahren an dieser Universität im Oktober aus dem Dienst ausscheiden wird.
- Herr Dr. Rene Pinnau wurde zum C3-Professor in Technomathematik ernannt.
- Herr Dr. Holger Kraft wurde zum Juniorprofessor in Finanzmathematik ernannt.

• Frau Dr. Anita Schöbel hat einen Ruf an die Universität Göttingen angenommen.

- Frau Dr. Haroske aus Jena verbrachte dieses Semester als Sofia Kowalewskaja-

Gastprofessorin hier in Kaiserslautern.

- Die finanzielle Situation des Fachbereiches ist weiter angespannt. Unser Dekan, Herr Schock, hat bereits im Senat mitgeteilt, dass der Übungsbetrieb in der jetzigen Form mit den zur Verfügung stehenden Mitteln nicht aufrecht erhalten werden kann. Daher werden die Gruppen wohl deutlich größer und Übungen im Hauptstudium weiter reduziert werden.

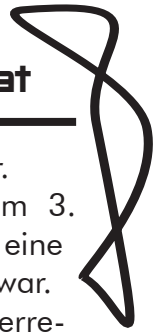
Für die Mitarbeiter ist die Situation ebenfalls schlecht, da der universitätsweite Einstellungsstopp weiter aufrecht erhalten wird. Dem Fachbereich steht allerdings ein gewisses Budget zur Verfügung, um trotzdem Verträge schließen und verlängern zu können.

- Die vom Senat zugewiesenen Bibliotheksmittel wurden von Fachbereichsrat zweckgebunden, d.h. sie stehen der Bibliothek allein zur Verfügung und werden nicht zum Teil für andere Dinge genutzt.

- Der Fachbereich Mathematik ist zusammen mit anderen Fachbereichen am Aufbau eines weiteren Rechnerraumes mit 50 Plätzen beteiligt. Die Bezahlung wird aus Mitteln des Rechenzentrums erfolgen. Wo genau der Raum sich befinden wird, ist noch nicht endgültig geklärt. Der Raum ist hauptsächlich für Lehrveranstaltungen gedacht.

• Die Vorlesungen für den Bachelor-Studiengang werden modularisiert, d.h. ihr Inhalt wird in soweit festgelegt, dass eine Basis für alle aufbauenden

- Die Vorlesungen zur Praktischen Mathematik im 3. und 4. Studiensemester



werden umstrukturiert.

Es wird nur noch eine vierstündige PraMa Numerik geben, die die Veranstaltungen PraMa LA und PraMa Ana ablöst.

Gleichzeitig wird die PraMa Optimierung in zwei zweistündige Vorlesungen Lineare Optimierung und Netzwerkoptimierung getrennt. Beide Teile werden als vierstündige Vorlesung ein halbes Semester lang gehalten, wobei die Lineare Optimierung im WS und die Netzwerkoptimierung im SS liegt. Die jeweils zweite Hälfte des Semester wird von der Numerikveranstaltung gefüllt. Die PraMa Stochastik bleibt im WS (vgl Tabelle).

Die jeweils zwei Vorlesungen in Numerik und in Optimierung sollen aber weiterhin gemeinsam abgeprüft werden.

Damit der Einstieg im SS möglich ist, werden die beiden Teilvorlesungen in Numerik und in Optimierung unabhängig voneinander und daher die Reihenfolge, in der sie gehört werden, beliebig sein.

Wie die Scheinvergabe aussieht, ob also „halbe“ PraMa Scheine ausgestellt wer-

den für z.Bsp. Numerik I, ist noch nicht klar.

Für die Studierenden, die im Moment im 3. Studiensemester sind ergibt sich damit eine Umstellung, die nicht vorab angekündigt war.

Daher wird es wahrscheinlich eine Sonderregelung für euch geben. Besucht daher unbedingt die Informationsveranstaltung die dazu in den nächsten Tagen stattfinden wird (oder bei Veröffentlichung schon stattgefunden hat?).

WS	1. Hälfte	Lineare Optimierung (4 SWS)	Stochastik (4 SWS)
	2. Hälfte	Numerik I (4 SWS)	
SS	1. Hälfte	Netzwerkoptimierung (4 SWS)	
	2. Hälfte	Numerik II (4 SWS)	

Ich hoffe, die Informationen waren verständlich und interessant. Bei Nachfragen und Anregungen stehe ich euch gerne in der Fachschaft oder unter sperber@mathematik.uni-kl.de zur Verfügung.

Viele Grüße
Heike



Schock: „Wir haben natürlich Glück, das ist für Mathematiker selbstverständlich.“

Schock: Wir machen heute fünf Minuten früher Schluss. Sie können sich ja beim Dekan beschweren.





Die Neuen stellen sich vor

MARTIN

Name: Martin Benischek
Ausgeübte Tätigkeit: Mathematikstudium im
6. Semester/ Nebenfach Physik
Aufgabe im Fachschaftsrat:
Telefonamt, Aushänge
Geburtsdatum/ -Ort: 08.02.1981 in Trier

Apropos, Trier ist übrigens, wie sicher jeder weiss, der schon einmal dort gewesen ist, eine der schönsten Städte (und nebenbei noch die älteste urkundlich erwähnte Siedlung Deutschlands). Manch einer würde vielleicht sogar sagen, Trier ist die Stadt der Städte, aber fragt einfach mal einen Eingeborenen. (Die erkennt ihr u.a. daran, dass sie den Unterschied zwischen „holen“ und „nehmen“ nicht so genau holen, äh...).

Werdegang: Nachdem ich zu Beginn meiner Schullaufbahn im Zahlenraum von 1 bis 20 hervorragende Leistungen gezeigt hatte, war meine Berufswahl praktisch schon vorgezeichnet: Nach einem mehr oder weniger vertanen Jahr bei der Bundeswehr entschied ich mich - zusätzlich abgeschreckt von trüben Jobaussichten im Arbeitsgebiet der Archäologie - für ein Studium der Mathematik hier in Kaiserslautern. Nach anfänglichen Startschwierigkeiten bin ich mittlerweile aber doch der Ansicht, das richtige Studienfach gewählt zu haben - oder doch Altertums-

wissenschaften!? Wenn ich mich nicht gerade meinem Studium widme (was leider viel zu oft der Fall ist), mache ich ganz gerne Sport, vorallem Badminton, lese ein gutes Buch (naja, „gut“ ist ja Ansichtssache, aber für mich zählt auch der ein oder andere Fantasyroman dazu ebenso wie Belletristik ala King, Baldacchi oder Grisham), baue im Hobbykeller Lampen oder was mir sonst gerade einfällt (frei nach dem Tool-Time Motto: „real men don't need instruction“), gehe ins Kino oder mache mir mit ein paar Freunden einen netten Abend (bevorzugt in der Trierer Kneipenszene). Ansonsten halte ich mich des öfteren im KOM-Raum auf, wo man die Nachmittage wunderbar mit Kartenspielen, Klatsch und Tratsch oder einfach nur damit zubringen kann, die lieben Mitstudenten ein wenig auf den Arm zu nehmen. Mein nächstes Semester verbringe ich wahrscheinlich an der Uni von Glasgow, wobei ich hoffentlich auch Zeit haben werde, den ein oder anderen Ausflug in die schottischen Highlands zu machen - aber diese Freiheit werd' ich mir wohl holen...

FLORIAN

Name: Florian Getfert
Ausgeübte Tätigkeit:
Diplm. Wirtschaftsmathematik (3. Sem)
Aufgabe im Fachschaftsrat:
Getränkewart und Büromaterialien

Naja, im Grunde – geburtstechnischen Sinne – bin ich ja der typische Norddeutsche, man mag es an gewissen Charakterzügen noch erkennen, zum Beispiel die kühle uncreative Art, die es

einem so schwer macht, solche Zeilen zu schreiben. Um dieser Richtung entgegenzuwirken hat es mich, bzw meine Familie vor 14 Jahren in die Pfalz verschlagen. In Pirmasens habe ich dann auch 2002 mein ABI gemacht, und mich während meiner 9-monatigen „grünen“ Pause für ein WiMa-Studium in KL entschieden, was ich dann auch entschlossen in die Tat umgesetzt habe.

An dieser Stelle wäre auch sicher noch die ein oder andere pos. oder neg.



Eigenschaft von mir angebracht, aber will ich dich, als Leser überrumpeln?, sollst du nicht auch das Recht haben dir ein neutrales Bild von mir schaffen zu dürfen, so ganz ohne Vorurteile. Wäre das nicht eine schöne Welt, wenn man die Menschheit darüber aufklären würde? Hiermit sei der 1. Schritt getan, wenn dennoch Info-Bedarf bestehen sollte, wird dir bestimmt was einfallen diese Lücke zu schließen.

Im diesem Sinne lasse ich bewusst Fragen offen, was wäre die Welt ohne Spannung und Geheimnisse...

Was fällt mir spontan ein zu:

- Mathematik:

Was würde passieren, wenn einer etwas beweisen würde, dass eine der fundamentalen Annahmen nicht stimmen kann; es würde viel zusammenbrechen,

Hallo, er heißt Matthias und ist einer der Neuen im Fachschaftsrat. Er studiert Mathematik im dritten Semester, derzeit noch mit „Anwendungs-“fach Wirtschaftswissenschaften. In der Fachschaft ist er für den Betrieb der Rechner zuständig, und weiß, wer sie reparieren kann, wenn es mal Probleme gibt. Zusammen mit Thorsten kümmert er sich auch um das Mathefrühstück, auch wenn er in letzter Zeit selten dort ist und isst (für die, die es immer noch nicht wissen: das Mathefrühstück ist übrigens Dienstags und Donnerstags morgens im Kom-Raum). Ab und an vertritt er auch die Mathefachschaft im StuPa und berichtet dort, was die Mathefachschaft so macht und in der Mathefachschaft Aktuelles aus dem StuPa. Wenn er gerade nicht mit Studieren oder Fachschaftsarbeit beschäftigt ist, genießt er gemütliches Rumliegen und Musik hören, sowie extensives Nichtstun in allen seinen mannigfaltigen Spielarten, macht irgendwel-

ist das nicht faszinierend, welche Macht in jedem einzelnen von uns steckt.

- TU Kaiserslautern:

Alleine das TU ist der größte ***** und wenn man die aktuelle finanzielle Lage betrachtet eine enorme Geldverschwendung. Das Geld wäre an anderer Stelle sicherlich besser angelegt gewesen, um den guten Ruf zu wahren und die gute Lehre aufrecht erhalten zu können.

- Studiengebühren:

An sich sind sie sicherlich eine sinnvolle Sache, jedoch sollte ein gutes Konzept her, das einen gesicherten Rückfluss an die Unis verspricht. Hier sollte man evtl sogar auf die Kulturhoheit der Länder verzichten um ein einheitliches System einzuführen, damit die UNI-Wahl keine Geld-Wahl ist.

- Radikale Polymerisation:

Chemie, ich fände radikale Polarisation besser, aber da es das heute nicht gibt, Pech, bevor ich mich ausgiebig mit Plastik beschäftige.

Name: Matthias Altenhöfer
Ausgeübte Tätigkeit:
Dipl. Mathe mit Nebenfach Wirtschaftswissenschaften (3. Sem)
Aufgabe im Fachschaftsrat:
System-Guru, Mathefrühstück

MATTHIAS

che oft echt nicht lustigen Wortspiele, spielt irgendwelche süchtig machenden Onlinespiele, hängt in Kneipen - bevorzugt der Kellerbar - rum oder macht sogar ab und an mal selbst Musik.

Hier noch ein paar Gedanken zum Thema -

- Mathematik:

Mathematik ist Pädagogik. Würden nicht irgendwelche völlig entrückten Leute Formeln entwickeln, die so lange sie selbst noch leben, keiner auch nur ansatzweise gebrauchen könnte, würden Physiker, Chemiker und Biologen Jahrhunderte später ohne die Erklärungen der Mathematiker tierisch auf dem Schlauch stehen!





Aus dem Fachschaftsrat

- TU Kaiserslautern:

Er weiß nicht, warum die Anstalt umbenannt werden musste, aber am Ende zählt, was man gelernt hat... Sicher, für einen Mathematiker als Geisteswissenschaftler wäre Universität besser für das Ego und macht sich auf dem Diplomzeugnis auch besser, aber alles in allem trifft TU das Gros der Anstalt recht gut - was ich über Kaiserslautern denke? Naja... wenn nicht gerade irgendwelche Konzerte abgesagt werden, hat die Stadt ein ausgeprägtes Nachsterben - und vom Rathaus hat man ne prima Aussicht, vor allem da man das hässlichste Gebäude der Stadt nicht sieht!

- Studiengebühren:

Er muss gestehen, dass er sich nicht intensiv genug damit auseinandergesetzt hat um eine klare Meinung dazu ab-

zugeben. Aber er denkt, es ist durchaus in Ordnung, dass man eine geringe Gebühr für sein Studium bezahlt, solange von der öffentlichen Hand dafür gesorgt wird, dass ein schmaler Geldbeutel nicht der Grund dafür ist, dass man nicht studieren kann. Letzten Endes ist Bildung schließlich nicht so teuer als wie keine Bildung auf Dauer is, für de Staat un für de Einzelne!

- Radikale Polymerisation:

kann man das exakt approximieren? Kommt auf jeden Fall direkt nach Radikale Polygamie

MARINA

Name: Marina Franz
Ausgeübte Tätigkeit:
Dipl. Mathe mit Nebenfach Wirtschaftswissenschaften (3. Sem)
Aufgabe im Fachschaftsrat:
Gedächtnisprotokolle

Hallo liebe(r) Leser(in),

es ist Sonntag Mittag, ich habe gerade einen Teller leckere Spaghetti mit Tomatensauce gegessen und denke, es wird Zeit, dass ich endlich meine Selbstdarstellung, die jeder neue Fachschaftsrat schreiben soll, schreibe. Aber mal von Anfang an.

Vor etwas weniger als 20 Jahren, genauer im Oktober 1984, kam ich in Simmern im Hunsrück zur Welt und meine Eltern gaben mir den Namen Marina. Aufgewachsen bin ich dann zusammen mit meinem Bruder in einem kleinen Dorf namens Bärenbach im Hunsrück (für alle, die es nicht kennen: Bärenbach ist der geographische Mittelpunkt von Rheinland-Pfalz und liegt ganz in der Nähe des Flughafens Hahn). Nach dem Abitur im März 2003 habe ich den Hunsrück verlassen und bin in die große Stadt Kaiserslautern gegangen, wo ich mittlerweile im 3. Semester Mathematik mit Nebenfach Wirtschaftswissenschaften

wissenschaften studiere. Wenn ich mal nicht an der Uni oder in Bärenbach bin, gehe ich gerne ins Kino oder zum Sport. Dieses Semester wurde ich in der Vollversammlung der Mathematikstudenten in den Fachschaftsrat gewählt und habe das Amt Gedächtnisprotokolle übernommen.

Soviel zu meinem Lebenslauf, vielleicht sehen wir uns ja mal in der Fachschaft, beim Mathefrühstück oder Spielesabend.
Marina

Zu den Themen, zu denen mir spontan was einfallen soll, fällt mir nichts ein. Ich weiß nicht mal was RADIKALE POLYMERISATION ist! Und zu Mathematik fällt mir nur ein, dass es in der Schule ganz einfach war und jetzt interessanter ist.

Guthmann: "Jetzt hab ich zwar gewischt, aber trotzdem fange ich nichts Neues mehr an. Bis nächste Woche also."



Was fällt mir spontan ein zu:

- Mathematik
wenn die onlinespiele fertig sind
wenn der dozent kein speed genommen hat
wenn der üungsleiter gut ist
wenn es nach 10 ist
dann auch liebend gerne mathe.
dann kann man auch mal über jeden mathe - LK lachen,
auch über seinen eigenen.
- TU Kaiserslautern
gefällt mir sehr gut,
kleiner minuspunkt ist natürlich die schliessung der roten ausgabe.
von der grösse her auf jeden fall gut
daher auch die betreuung
- Studiengebühren
ich war mit bei der FH,
und das war gut so.

- Radikale Polymerisation
das heisst radikalische Polymerisation, ich liebe google.
aber ich kenne durchaus viele radikale, und sie waren durchaus untereinander reaktiv,
sind also fleissig dabei sich zu paaren.
aber was täten wir ohne kunststoffe?

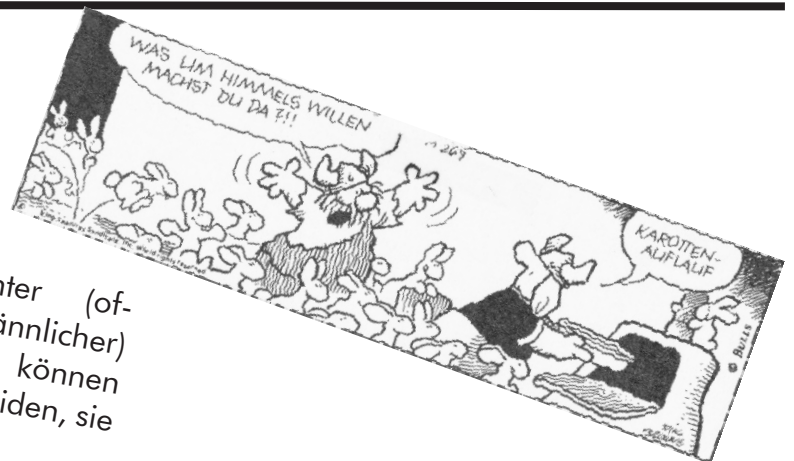
Selbstdarstellung: Fabian Sobotka war nicht in der Lage etwas konstruktives zu sich zu schreiben, er hatte mit dem KVV und einem Geburtsvorbereitungskurs genug zu tun

Name: Fabian Sobotka
Ausgeübte Tätigkeit:
Dipl. Mathe mit Nebenfach Informatik (3. Sem)
Aufgabe im Fachschafftsrat:
AG KVV, Terminator, stellv. Kassenwart
(Orga Grillstand?)

FRIBI



Ein unbekannter (offensichtlich männlicher) Student: Frauen können sich nicht entscheiden, sie alternieren rum.



KARLSRUHE - MIT RECHT

Wer nach seinem Diplom eine Promotion anstrebt, hat an der TU Kaiserslautern auf Grund des Sparzwanges derzeit schlechte Karten. Also liegt es nahe, es mal bei einer anderen Uni zu versuchen. Eine interessante Möglichkeit, seine mathematischen Kenntnisse zu erweitern, gibt es an der „Universität Karlsruhe (TH)“, gelegen in Baden-Württemberg, welches östlich an die Pfalz angrenzt und mit dem 6. Januar einen Feiertag mehr hat als wir. Aber so etwas kennen wir ja auch von unserem westlichen Nachbarland. (Liebe Saarländer, euer „Nationalfeiertag“ 08/15 fällt dieses Jahr auf einen Sonntag!)

Also, diese Möglichkeit, die ich dort seit April ausprobiere, nennt sich „Aufbaustudium“ und dauert zwei bis vier Semester. Man wählt einen Dozenten seines Schwerpunktes als Betreuer aus und



besucht dann ein paar Lehrveranstaltungen für „höhere Semester“, für die man nach dem Ablegen mündlicher Prüfungen „Hörerscheine“ erhält. Wer will, kann in seinem Aufbaustudium auch eine wissenschaftliche Arbeit anfertigen, was aber mit etwas mehr Aufwand verbunden ist. In diesem Studiengang kann kein akademischer Grad erlangt werden, aber in jedem Fall lernt man einige Professoren kennen und kann im Anschluss immer noch ein Promotionsstudium beginnen. Übrigens scheinen sich die Dozenten aus KL und KA untereinander gut zu kennen, insbesondere ist Prof. von Weizsäcker sämtlichen Stochastik-Professoren von KA bekannt.

Gelegentlich gibt es auch in Karlsruhe während der Vorlesung einiges zum Schmunzeln, wenn z.B. der DynSys-Dozent „ein paar sexy Beispiele“ ankündigt, oder bedauert, seine Skizzen seien „immer nur Skizzen“, oder wenn die Cauchy-Schwarz-Ungleichung mit „CSU“ abgekürzt wird und diese drei Buchstaben dann noch grün (!) geschrieben werden.

Im Großen und Ganzen laufen die Lehrveranstaltungen ähnlich wie in KL ab, wobei das Vorlesungsangebot doch einige Unterschiede aufweist. Die meisten Vorlesungen werden auf Deutsch gehalten, nur einige wenige des Hauptstudiums auf Englisch. In jedem Semester dauert die Vorlesungszeit eine Woche länger als hier (SS 14 Wochen, WS 16 Wochen), was beim SS aber daran liegt, dass die Karlsruher keine Pfingstferien kennen. Die genauen Zeiten sind: SS 2004 vom 19. April bis 23. Juli, WS 2004/05 vom 18. Oktober bis 18. Februar.

Der Mathebau, der die Nummer 20.30 trägt, ist nicht konvex, sondern hat ein rechteckiges „Loch“ in der Mitte. Das Erdgeschoss besteht aus zwei Zusammenhangskomponenten, die durch die übrigen Etagen (Keller und drei OGs) miteinander verbunden sind. Im EG findet man auch den Fachschaftsraum. Bei der FS handelt es sich allerdings um eine gemeinsame Fachschaft Mathematik/Informatik, auch wenn dies über zwei disjunkte Räume im Mathe- und im Informatikgebäude verfügt. Zwei- bis dreimal pro Semester wird die Fachschaftszeitung „Eulenspiegel“ im verschwenderischen Format A4 herausgegeben. Leider weist sie in Sachen Humor erhebliche Defizite gegenüber dem „Limes“ auf. Auch eine VU hat dieses Semester bereits stattgefunden. Jeder Teilnehmer einer Vorlesung, die evaluiert wurde, bekam ein Einmalpasswort und durfte dann den Fragebogen online ausfüllen, d.h. anstatt ein Blatt Papier mit Kreuzchen zu versehen, musste man mit der Maus auf die Kästchen klicken.



EINE BESSERE UNI-STADT?

Als Studentenausweis bekommt man jedes Semester eine multifunktionelle Plastikkarte mit Lichtbild, die „FriCard“ genannt wird. Sie dient u.a. als Zutrittskarte zum Rechenzentrum, als Bibliotheksausweis, als Studiticket (leider nur abends und nachts) sowie als Chipkarte für die Mensa (bekanntlich wird auch in KL bald ein solches Chipkartensystem einführen und dafür die Essensmarken abschaffen). Um seine Mahlzeiten bezahlen können, lädt man die Karte zunächst auf, indem man einen Automaten mit Bargeld füttern. Am Ende jeder Essensausgabe muss man seine Karte in den Schlitz an der Kasse stecken und bekommt dann den Preis seines Essens abgebucht. Gäste müssen mit speziellen Gästekarten bezahlen und bekommen höhere Preise in Rechnung gestellt. Vor dem 1. April benutzte ich eine solche Gästekarte, auf der für ein braunes, H_3PO_4 -haltiges Brausegetränk aus Atlanta geworben wurde. Dieses und andere Getränke kann man in Pfandflaschen aus Automaten kaufen, in die zwecks Bezahlung auch die Chipkarte eingeschoben wird. Hat man eine „Flasche leer“, stellt man sie in den Rückgabeautomaten und bekommt dafür das Pfand auf seiner Karte wieder gutgeschrieben. Das tagesaktuelle Angebot der Mensa, deren sieben Ausgaben „Linie 1“ bis „Linie 7“ genannt werden, wird auf einem elektronischen „Menübord“ angezeigt. Im Mensagebäude ist auch eine Cafeteria untergebracht, die sich



vom Atrium hauptsächlich dadurch unterscheidet, dass dort kein warmes Essen angeboten wird. Offensichtlich ist die Abkürzung „KKV“ für das hiesige kommentierte Vorlesungsverzeichnis nicht gesetzlich geschützt, denn der Karlsruher Verkehrsverbund macht vom gleichen Kürzel Gebrauch. Es bedient die Universität mit einem überaus praktischen, in der Westpfalz leider völlig unbekanntem Verkehrsmittel namens Straßenbahn (oft auch „Tram“ genannt), sowie mit S-Bahnen, die innerstädtisch ebenfalls auf Straßenbahnschienen verkehren und ebenfalls gelbe Farbe tragen. Merke: In Karlsruhe ist nicht der Strom gelb, sondern die Fahrzeuge, die auf ihn angewiesen sind. Mit ihnen ist man auch im Berufsverkehr kaum länger unterwegs als sonst. Kurios ist, dass die Bahnen an einigen Knotenpunkt-Haltestellen gleich zweimal anhalten, nämlich einmal kurz vor und einmal kurz nach der Kreuzung. Seit einiger Zeit wirbt Karlsruhe dafür, „mit Recht Kulturhauptstadt Europas 2010“ zu sein. Wer diese Werbung aber genauer betrachtet, stellt fest, dass es sich dabei nur um Wahlkampf handelt und die Wahl dieser Stadt noch bevorsteht.

Und nun noch zwei Witze der Karlsruher Mathematiker:

- (i) Zeichnung von zwei Enten, unter der etwas kleineren steht „Koeffiziente“, unter der größeren „Koeffizierpel“.
- (ii) Foto eines Laubbaumes, bei dem Äste zu „Kreisen“ zusammengewachsen sind, darunter die mathematische Feststellung: „Dies ist kein Baum!“

Wolfgang Lechten

Auf der nächsten Seite findet ihr noch mehr Informationen über die Karlsruher Uni in einer Top-10- und Flop-10-Liste. Jeweils 10 Gründe für und gegen ein Studium in Karlsruhe.

DIE TOPS UND FLOPS DER UNI KARLSRUHE

Die Top 10

PLATZ 10: Einige Hörsäle (aber nicht im Mathebau) haben originelle, leicht zu merkende Namen wie „Neuer Hörsaal“ oder „Tulla Hörsaal“.

PLATZ 9: Man braucht eigentlich gar kein Bargeld, außer zum Aufladen der Chipkarte.

PLATZ 8: Die Mathematiker müssen sich ihr Gebäude nicht mit den Informatikern teilen.

PLATZ 7: Im Mathebau existiert zwar nur ein Aufzug, aber dieser ist nicht abgeschaltet.

PLATZ 6: Im Mensagebäude ist das „Auslegen von Flyern u. Ä.“ streng verboten, was aber leider nicht immer beachtet wird.

PLATZ 5: Die Karlsruher Mathematiker können die Stockwerke noch richtig zählen!. D.h. das Erdgeschoss ist der 0. Stock, und die Räume im Keller haben negative Nummern.

PLATZ 4: Eine Stunde Mittagspause für alles (13 bis 14 Uhr).

PLATZ 3: Die zentrale Lage der Uni (in der Innenstadt, direkt an die Fußgängerzone angrenzend), was auch eine sehr gute Erreichbarkeit mit dem ÖPNV zur Folge hat: Die Uni wird von 5 Straßenbahnlinien (alle im 10-Minuten-Takt) und 4 S-Bahn-Linien bedient.

PLATZ 2: Die große Mensa mit 7 „Linien“, die teilweise auch noch verschiedene Gerichte und Beilagen anbieten, so dass man sich sein eigenes Menü zusammenstellen kann. Geöffnet haben die Ausgaben von 11 bis 14 Uhr, ab 13 Uhr wird es allerdings brechend voll.

UND DER BESTE GRUND AUF PLATZ 1: Man lernt zahlreiche Fachbegriffe endlich mal auf Deutsch kennen, die man bisher nur auf Englisch gehört hat!

Die Flop 10

PLATZ 10: Ein Zigarettenautomat im Mathebau! Ich habe aber noch nie gesehen, dass dieser benutzt wurde, bekanntlich gilt $P(\text{Raucher}|\text{Mathematiker}) < P(\text{Raucher})$.

PLATZ 9: Mittwochnachmittag herrscht „Vorlesungsverbot“. Warum so penibel?

PLATZ 8: Das Problem der „Raumknappheit“: z.B. musste am Anfang dieses Semesters eine Übung einmal ausfallen, weil kein Raum zur Verfügung stand.

PLATZ 7: Wer zur Toilette geht, findet dort keine Papierhandtücher vor, sondern meist nur ein Stofftuch, mit dem sich sicher schon n Leute zuvor die Hände abgetrocknet haben.

PLATZ 6: Im KVV gilt die FriCard nur von 19 bis 3 Uhr als Studiticket. Um zeitlich uneingeschränkt mobil zu sein, muss man zusätzlich 74 € (ab dem WS 80 €) hinblättern.

PLATZ 5: Anders als bei der im Wald gelegenen Uni KL bekommt man dort deutlich zu spüren, dass man sich in einer Großstadt aufhält (Verkehrslärm, Abgase, ...).

PLATZ 4: Der Computerraum liegt im Keller und ist nur mit einer „Codekarte“ nach Eingabe eines Codes zugänglich.

PLATZ 3: Man wird auf dem Campus von vielen vorbeifitzenden Radfahrern behindert. Dort gilt Tempo 30 - auch für sie!

PLATZ 2: Ein relativ großer Abstand zwischen den beiden M & M's (Mathebau & Mensa), zu Fuß muss man mit ca. 10 min rechnen.

UND DAS ALLERSCHLIMMSTE AUF PLATZ 1: Die notorisch roten Fußgängerampeln, von denen der Campus umgeben ist. Wenn auf wenige Sekunden Grün mehrere Minuten Rot folgen, lassen sich auch zahlreiche Studenten dazu verleiten, die Straßen bei Rot zu überqueren.



Mathematik be-greifen

„Es gibt Dinge, die den meisten Menschen unglaublich erscheinen, die nicht Mathematik studiert haben“, wusste bereits der große Archimedes (287-212 v. Chr.). Dabei muss die Mathematik, die Königin der Wissenschaften, kein Buch mit sieben Siegeln sein, wie derzeit die Ausstellung „Mathematik be-greifen“ in Mainz unter Beweis stellt.

Die Ausstellung wurde in Zusammenarbeit des Naturhistorischen Museums Mainz, dem Pädagogischen Zentrum Bad Kreuznach und dem Fachbereich Mathematik der Johannes Gutenberg-Universität Mainz konzipiert und versucht demzufolge gleichermaßen Laien, Hobbie- sowie studierte Mathematiker anzusprechen, was ihr auch gelingt.

Rund fünfzig Exponate laden die Zuschauer ein zu experimentieren und so die Mathematik zu begreifen und Freude an ihr durch eigenständiges Entdecken zu gewinnen. Dies im wahrsten Sinne des Wortes, denn die Besucher sollen auch wirklich die Exponate in die Hand nehmen und so versuchen durch Anfassen und Ausprobieren die verschiedenen Probleme und Aufgabenstellungen zu lösen. So sollen alle die Mathematik selbst entdecken. Zahlreiche Tafeln liefern dazu Erklärungen und weiterführende Informationen sowie Zusammenhänge zwischen den verschiedenen Exponaten. Was hat zum Beispiel das

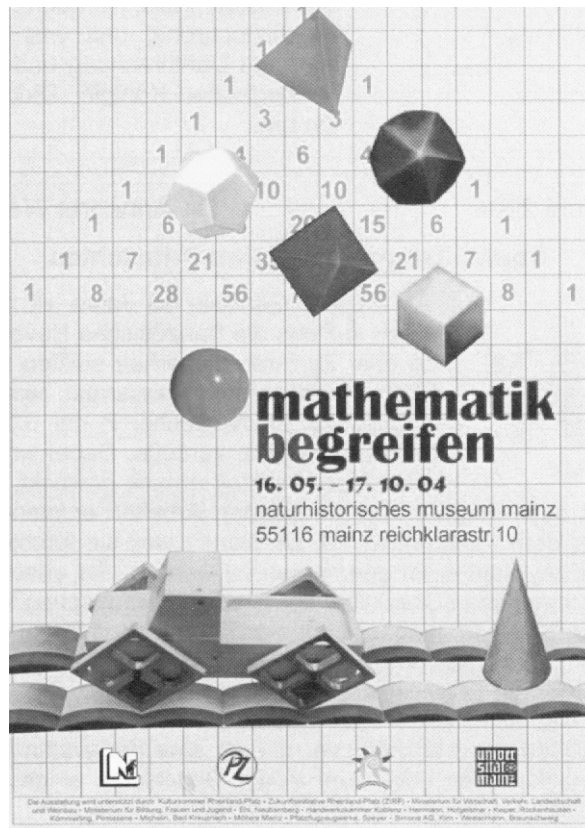
Pascalsche Dreieck mit dem Galton-Brett zu tun? Welcher Satz in der Geschichte der Mathematik wurde erstmals mit Hilfe eines Computers bewiesen? Welche ist die schnellstmögliche Bahn für einen Körper zwischen zwei Punkten, die sich auf unterschiedlicher Höhe befinden? Manchen mag die Ausstellung vielleicht an das Mathematikmuseum in Gießen erinnern. Jedoch bietet diese Ausstellung den Vorteil, dass sie wirklich mehr zum Denken anregt und auch Erläuterungen liefert. Auch laden

die Exponate eher zum Anfassen und Begreifen ein, ich selbst konnte mich in der Ausstellung deutlich länger aufhalten und nachdenken als in Gießen, obwohl dort mehr Exponate stehen.

Begleitet wird die Ausstellung durch die Vortragsreihe „Faszination Mathematik“, in deren Rahmen Professoren Mathematiker und ihr Werk vorstellen. Außerdem läuft derzeit ein Ferienquiz „Zahlen, Zeichen, Zaubertricks“ und demnächst soll ein Bilderwettbewerb zum Thema „Mein Bild von der Mathematik“ starten. Wer sich diese Sonderausstellung ansehen möchte, hat dazu noch Gelegenheit bis zum 17. Oktober im Naturhistorischen Museum, Reich-

klarastraße 10 in Mainz. Das Museum hat geöffnet dienstags 10-20 Uhr, mittwochs 10-14 Uhr und donnerstags bis sonntags 10-19 Uhr. Weitere Informationen findet man auch im Internet unter <http://www.mathematikbegreifen.de>. Zum Abschluß wird am 17. Oktober auch noch mal ein Familientag stattfinden, mit Vorträgen, Knobelaufgaben, mathematischen Zaubertricks und vielem mehr.

Auf jeden Fall viel Spaß beim Mathematik begreifen!



Marcel Gruner



Mathematische Beweistechniken

Für alle die, die mal einen Beweis präsentieren müssen, aber überhaupt keine Ahnung haben, wie sie das anstellen sollen, einige praktische Methoden. Wir übernehmen natürlich keinen Anspruch auf Vollständigkeit und keine Verantwortung, wenn es mit dem nächsten Seminarschein wider Erwarten nicht klappen sollte oder nach Anwendung die nächste Vorlesungsumfrage miserabel ausfallen sollte. Wir freuen uns natürlich auf zahlreiche Zuschriften neuer Methoden.

WISCHTECHNIK-METHODE:

Man wischt die entscheidenden Stellen des Beweises sofort nach dem Anschreiben wieder weg (rechts schreiben, links wischen).

METHODE DER EXAKTEN BEZEICHNUNGEN:

Sei p ein Punkt q , wir wollen ihn r nennen.

PRÄHISTORISCHE METHODE:

Das hat irgendwann schon mal jemand gezeigt.

AUTORITÄTSGLÄUBIGE METHODE:

Das muß stimmen. Das steht so im Bronstein.

AUTORITÄTSKRITISCHE METHODE:

Das kann nicht stimmen. Das steht so im Jänich.

ERKENNTNISPHILOSOPHISCHE METHODE, PHILOS. SEM. A:

Ich habe das Problem erkannt!

ERKENNTNISPHILOSOPHISCHE METHODE, PHILOS. SEM. B:

Ich glaube, ich habe das Problem erkannt!

PAZIFISTISCHE METHODE:

Also, ehe wir uns darüber jetzt streiten, glaub ich das einfach!

KOMMUNIKATIVE METHODE:

Weiß das vielleicht jemand von ihnen?

KAPITALISTISCHE METHODE:

Eine Gewinnmaximierung tritt ein, wann wir gar nichts beweisen, dann verbrauchen wir nämlich am wenigsten

Kreide.

KOMMUNISTISCHE METHODE:

Das beweisen wir jetzt gemeinsam. Jeder schreibt eine Zeile, und das Ergebnis ist Staatseigentum.

NUMERISCHE METHODE:

Grob gerundet stimmt's!

PHYSIKER METHODE:

Das beweisen wir jetzt nicht, das ist so wieso zu schwer für die Physiker.

ZEITLOSE METHODE:

Man beweise so lange herum, bis niemand mehr weiß, ob der Beweis nun schon zu Ende ist oder noch nicht.

BEWEIS DURCH BEISPIEL:

Der Autor behandelt nur den Fall $n=2$ und unterstellt dann, daß die Vorgehensweise für den allgemeinen Fall klar ist.

BEWEIS DURCH EINSCHÜCHTERUNG:

„Das ist doch wohl trivial!“

BEWEIS DURCH ÜBERLADENE NOTATION:

Am besten, man verwendet mindestens vier Alphabete und viele Sonderzeichen. Hier reicht das griechische Alphabet alleine nicht mehr aus, um engagierte Zuhörer abzuschrecken. Ein kurzer Exkurs in die hebräischen Sonderzeichen sollte aber auch den stärksten Zweifler zum Schweigen bringen.

BEWEISE DURCH AUSLASSEN:

1. „Die Details bleiben als leichte Übungsaufgabe dem geeigneten Leser überlassen.“
2. „Die anderen 253 Fälle folgen völlig analog hierzu.“



BEWEIS DURCH VERWIRRUNG:

Eine lange, zusammenhanglose Folge von wahren und/oder bedeutungslosen, syntaktisch verwandten Aussagen wird verwendet. Während der engagierte Leser noch versucht, den roten Faden zu finden, wird er durch parallele Anwendung der ‚überladenen Notation‘ verwirrt.

BEWEIS DURCH PERSÖNLICHE MITTEILUNG:

„Der Tensorierungsoperator ist rechtsexakt (W. Trinks, persönliche Mitteilung)“

BEWEIS DURCH REDUKTION AUF DAS FALSCH PROBLEM:

„Um zu zeigen, daß dies eine Abbildung in die Menge der s-saturierten Ideale ist, reduzieren wir es auf die Riemannsche Vermutung.“

BEWEIS DURCH NICHT VERFÜGBARE LITERATUR:

Der Autor zitiert ein einfaches Korollar eines Theorems, welches problemlos nachgelesen werden kann und zwar in einem Mitteilungsblatt der slowenischen philologischen Gesellschaft, 1883. Diese Beweisführung ist völlig erschöpfend und wird seit Jahrzehnten mit Vorliebe bei schriftlichen Ausarbeitungen (siehe Literaturangaben in beliebigen Dissertationen und Habilitationen) angewandt.

BEWEIS DURCH REKURSIVEN QUERVERWEIS:

„In Quelle a wird Satz 5 gefolgert aus Satz 3 der Quelle b, welcher seinerseits sofort aus Korollar 6.2 der Quelle c folgt, den man trivial aus Satz 5 der Quelle a erhält.“

BEWEIS DURCH METABEWEIS:

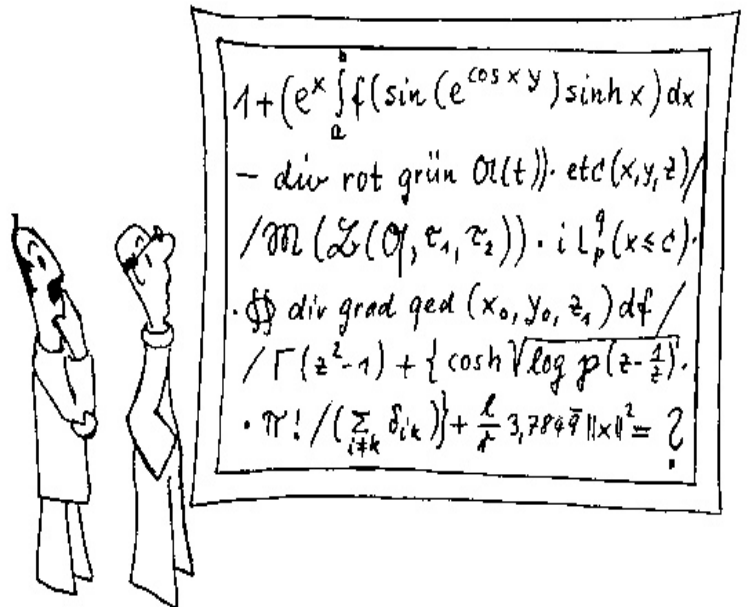
Es wird ein Verfahren angegeben, um den geforderten Beweis zu konstruieren. Die Korrektheit des Verfahrens wird

unter Anwendung einer der oben genannten Beweisführungsprinzipien unwiderlegbar nachgewiesen.

BEWEIS DURCH SCHEINVERWEIS: Nichts dem zitierten Satz auch nur entfernt Ähnliches erscheint in der angegebenen Quelle.

BEWEIS DURCH WIDERSPRUCH:

„Das ist so. Widerspricht mir jemand? Nein? Gut, dann ist es also bewiesen!“



Sein letzter Wunsch war, daß wir dort weitermachen, wo er aufgehört hat.

BEWEIS DURCH KONFUSE LEHRKÖRPER:

„Der Professor sagt A, schreibt B, meint dabei C, rechnet weiter mit D, bekommt E heraus, aber F wäre richtig gewesen“

3-W-METHODE:

„Wer will's wissen?“

Lyrikecke

Der Einer

Einst höhnte natürliche Zahlen
(Sie glaubten weiß-Gott-was zu sein)
Den alten wehrlosen Einer,
Er war ja so arm und so klein.

Da sprach der Verachtete bitter
Vom Schmerz solchen Schimpfens gebeugt:
„Ihr undankbaren Geschöpfe -
und ich hab' euch alle erzeugt!“

Abendgebet eines Algebraischen Geometers

O Gott von dem wir alles haben,
wir danken dir für diese Garben!

(oder die englische Version davon:)

O God in who we do believe
we thank you for the structure sheaf!

Und noch die Ottifanten:



Wie man mit Mathematik einen Löwen fängt

Mathematiker sind bekanntermaßen ja durchaus mutige Leute: So haben sie sich nicht nur an diversen schwierigen Beweisen versucht und schließlich gegen die Irrungen und Wirrungen ihrer eigenen Hirne gewonnen. Sie haben sich sogar an noch viel gefährlicheren Abenteuern versucht, so haben sich die verschiedensten Arbeitsgebiete der Mathematik auch damit beschäftigt wie man am besten einen Löwen mit mathematischen Methoden fängt (Die Standardmethode der völligen Verwirrung mittels eines langen Beweises funktioniert hier nämlich leider nicht...).

Wie man einen Löwen mit Topologie fängt: Der Löwe kann topologisch als Torus aufgefasst werden (Übungsaufgabe: Warum? Gebt bitte den dazugehörigen Homöomorphismus an!). Man transportiere die Wüste in den 4-dimensionalen Raum. Es ist nun möglich die Wüste so zu deformieren, dass beim Rücktransport in den 3-dimensionalen Raum der Löwe verknotet ist. Dann ist er hilflos.

Kompaktheitsmethode: O.B.d.A. sei die Wüste kompakt. Dann kann man für jede gegebene Überdeckung mit Käfigen eine endliche Überdeckung auswählen. Damit existiert ein Käfig, in dem sich der Löwe befinden muss. (Die Musterung der Käfige auf die darin befindlichen Löwen wird als Diplomarbeit vergeben.)



Peano-Methode: Man konstruiere eine Peano-Kurve durch die Wüste. Diese muss man nur schneller durchlaufen als der Löwe (und dann natürlich den Käfig über den Löwen werfen)...

Projektionsmethode: O.B.d.A. sei die Wüste eine Ebene. Projiziere diese Ebene auf eine Gerade durch den Käfig und diese Gerade auf einen Punkt im Käfig. Der Löwe befindet sich dann im Käfig.

Stochastische Methode: Man benötigt: Ein Laplace-Rad, einige Würfel, eine Gaußsche Glocke. Mit dem Laplace-Rad fährt man in die Wüste und wirft mit den Würfeln nach dem Löwen. Kommt er dann wutschnaubend angerannt, so stülpt man schnell die Gaußsche Glocke über ihn. Darunter ist er dann mit Wahrscheinlichkeit 1 gefangen. Funktionentheoretische Methode: Wir betrachten eine reguläre löwenwertige Funktion f auf der Wüste.

Der Käfig stehe im Punkt z der Wüste. Man bildet dann das Integral $1/2\pi i \int_{\gamma} f(x)/f(x-z) dx$, wobei γ der Rand der Wüste ist. Der Wert des Integrals ist $f(z)$, d.h. es ist ein Löwe im Käfig.

Funktionalanalytische Methode: Die Wüste ist ein separabler Raum. Er enthält daher eine abzählbare, dichte Menge, aus der eine Folge (a_n) ausgewählt werden kann, die gegen den Löwen konvergiert. Mit einem Käfig auf dem Rücken springen wir von Punkt zu Punkt der Folge und nähern uns dem Löwen somit beliebig genau. (aus „Humor in der Mathematik“ von Friedrich Wille)



Chiffre: $\kappa^2 \cdot \lambda$

Eineindeutig zweideutig... ...Kontaktanzeigen einmal anders

Privatanzeigen

- Einsame Gerade sucht gleichdimensionalen Partner zu einmaligem Treffen.

(oder die projektive Variante:)

- Hübsche projektive Gerade sucht Parallele zu einem Treffen im Unendlichen.

- Linear unabhängiger Vektor (Anmerkung der Redaktion: zur Prüfungsvorbereitung für Erstis und Zweitis: Welcher Vektor ist damit ausgeschlossen?) sucht orthogonale Partnerin zwecks Aufspannen einen gemeinsamen Lebensraumes.

- Ruf mich an! 1 1 2 3 5 8 13 21 ...

- Einsamer junggebliebener Punkt im affinen Raum sucht Maximalideal für langanhaltende ernsthafte Korrespondenz (mein Grundkörper ist sogar algebraisch abgeschlossen...)

- Besteht auch dein Leben nur Definitionslücken? Ich setze sie stetig fort.

- Attraktiver Körper sucht primitives Element zwecks Errihtung einer Körpererweiterung. Um kleine gemeinsame Vielfache zu vermeiden, bitte lineare Hülle mitbringen!

- Positive ganze Zahlen a und b suchen erotisches c für den Aufbau einer Pascalschen Dreiecksbeziehung. Melde dich unter

0190 - $(a!) / (b!(b-a)!)$

- (speziell für Erstis...)

Neu hier? Unerfahren? Kein Problem: "Anna" und "Ella" warten auf dich...

- Bist du auch so fraktal wie ich? Sei mein Apfelmännchen! Dein Mandelbrötchen Junggebliebenes affines Schema sucht Garbe, die wieder Struktur in ihr Leben bringt.

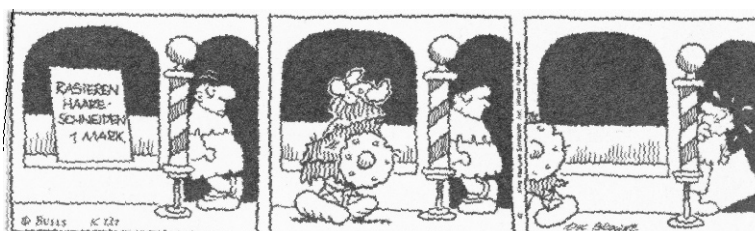
- Irreduzibler topologischer Raum sucht Objekt gleicher Kategorie. Homotopieäquivalenz erwünscht.

Gewerbliche Anzeigen:

- Neu: arithmetische Mittel zur Potenzsteigerung !!!

- exklusiv für Ihre Hochzeitsnacht: Verbringen Sie die schönste Nacht Ihres Lebens in einer Einbettung der Dimension Ihrer Wahl!

Eva-Maria Zimmermann



Die Suche nach dem Sprichwort mit Salz

Donnerstag 8. Juli 2004, 23:40 Uhr: Das Jahr steuert seinen Höhepunkt entgegen. Der Auftritt des Männerballetts der Fachschaft Mathematik. Der Kramladen bebt. 5 hartgesottene und angstfreie Mathematikstudenten stehen auf der Bühne und absolvieren ihren Auftritt so professionell, dass man meinen könnte, sie hätten sich in den vergangenen Jahren nicht mit Automorphismen und Operatoren sondern nur mit harten Proben und Ballettraining beschäftigt. Wie jedes Jahr ein Erfolg auf der gesamten Linie. Wer brauch da noch einen Wet-T-Shirt-Contest?

Ansonsten bot die diesjährige Mathefete, die ja eigentlich nur den Rahmen für obiges Highlight bildete, wieder viel für die zahlreichen Gäste in und um den Kramladen. Neben Wein, Cocktails und gutem Essen sorgten auch wieder die Jongleure unter anderem auch mit einer Feuerjonglage für ein hervorragendes Programm. Als kleiner Wehrmutstropfen bleibt anzumerken, dass wohl Petrus der Meinung war dieses Feuer durch einen Regenguss zu löschen, was aber durch die aufgestellten Zelte kein großes Problem aufwarf. Viele Gästen mussten sich übrigens umgewöhnen und konnte bei ihrem Heimweg keine Rast an der Sporthalle einlegen, da sich der Hochschulsport entschlossen hatte, die Sportlerfete eine



Woche später zu veranstalten, parallel zu einer Fete der Maschbauer.

Ganz andere Probleme hatte da der Grillstand. Nicht, dass man die optimale Grilledauer für ein Steak bestimmen oder den Rauchtentwicklungen des Feuers ausweichen musste. Nicht, dass man als Service für die Vegetarier zum ersten Mal Mais grillen durfte. (Hiermit hätte man sogar bei der diesjährigen Grill-WM im benachbarten Pirmasens einen vorderen Platz belegt.) Nein, bei einem kleinen Malheur bei der Reinigung der Verkaufsfläche landete ein für den oben erwähnten Maiskolben gedachter Salzstreuer auf dem Boden und verstreute sein Salz auf dem Boden, leider auch sein Glas. Dies führte

geradwegs dazu fieberhaft nach einem Sprichwort mit Salz zu suchen, denn „da gibt es doch so ein Sprichwort mit Salz“. Leider wollte sich trotz einiger gut gemeinter Versuche wie „Morgenstund hat Salz im Mund.“ oder „Kräht der Hahn auf dem Mist, salzt der Bauer sein Frühstücksei oder auch nicht“ kein befriedigendes Ergebnis einstellen. (Wer die Erleuchtung hat, kann gerne eine Email an die Redaktion schreiben.)



Trotz dieses ungelösten Problems war die Mathefete 2004 wieder ein voller Erfolg, der natürlich ohne die Organisationsleitung und die zahlreichen fleißigen Helfer an Spülstand, Weinstand oder sonst wo, denen hiermit nochmals gedankt sei, nicht möglich gewesen wäre.

Bericht: Sebastian T. Henn

Fotos: Andreas Gathmann



Wer bislang dachte, dass die Technische Universität abgesehen von gestohlenen Laptops und Randalen bei Unipartys ein Ort der Harmonie und Frieden wäre, der irrt. Denn im letzten Jahr ereigneten sich in den heiligen Hallen der Wissenschaft zahlreiche mysteriöse Anschläge auf Leib und Leben unserer Dozenten:

Der gefährlichste Arbeitsplatz der Universität ist nicht etwa ein Chemie-Labor oder die Sporthalle nein, es sind die Tafeln der Hörsäle 46-280, 48-208, 48-210. (Letztere sind übrigens diejenigen, die sich zu den optimalen Klausurorten entwickeln, da schon so viele Sitze kaputt sind, dass man gar nicht mehr drauf achten muss, dass zwischen zwei geplagten Klausurschreibern ein Platz frei bleibt.)

Aber der Reihe nach: Wintersemester 2003/2005: Mittwoch morgens: Herr Prof. Korn hält die Prama Stochastik. Ein Beispiel zur bedingten Wahrscheinlichkeit. Die angenehme Atmosphäre wird je gestört durch einen lauten Knall. Das Seil der Tafel reißt und diese rast zu Boden. Jetzt ist auch der letzte Zuschauer hellwach. Knapp vorbei. Herr Korn kommt mit dem Schrecken davon und nimmt es mit Humor „Ich glaube, leugnen bringt jetzt nicht mehr so viel.“ Noch kommt kein Verdacht auf. Ein tragisches Unglück. Die Tafel ist schnell abmontiert und liegt heute immer noch im Raum. Kein Grund zur Panik. Doch zwei Wochen später lässt sich diese Theorie nicht mehr aufrechterhalten. Prama LA bei Prof.

Schock. Das gleiche. Das Seil reißt und die Tafel

saust zu Boden. Natürlich die vordere, so dass sich natürlich nicht mehr schreiben lässt. Gut, für die Skeptiker unter den Verschwörungstheoretikern ist klar: Aufgrund der Sparmaßnahmen und der fehlenden Wartung musste das ja passieren. Ein weiterer Fall ereignet sich im Übungsraum der Technomathematik. Auch hier gibt die Tafel den Geist auf. Die Reparatur ist schnell geschehen und vom dem restlichen Geld werden noch gleich neue Stühle angeschafft. Und das trotz der Haushaltsituation, die sich in etwa so beschreiben lässt: Es war ja noch nie Geld da, aber so wenig wie dieses Jahr war noch nie da. Zurück an die Tafel.

Auch in diesem Semester passiert es, und wieder eine Schock-Vorlesung. Doch der Dekan hatten einen anderen Termin und lies sich gerade in dieser Stunde von seinem Mitarbeiter Thorben Fattler vertreten. Vorahnung? (Gut die Quietschgeräusche in den Wochen zuvor waren auch kaum zu überhören.)

Selbst der letzte Zweifler dürfte nun überzeugt sein und mit der Erklärung „Materialschwäche“ nicht mehr zu überzeugen sein. Es riecht also nach einem Fall für die Columbos, Holmes und Derricks dieser Republik. Wer steckt da hinter? Die Türen stehen weit offen für Spekulationen aller Art: War es Microsoft, die die Tafeln doch so gerne durch PowerPoint-Präsentationen ersetzen möchten? Oder steckt gar eine andere Universität (Mainz?) dahinter, die im Kampf um die Elite-Uni-Gelder auf unfaire Mittel zurückgreift?

Sachdienliche Hinweise nimmt jede Polizeidienststellen entgegen.

Sebastian T. Henn

D E N K S P O R T



Die erste Aufgabe kommt von Peter Wallrodt. Es handelt sich um ein selbst-konzipiertes Problem aus der Wahrscheinlichkeitsrechnung, zu dem er bislang noch keine Lösung gefunden hat. Wer eine Lösung der Aufgabe hat, kann sie an wallrodt@mathematik.uni-kl.de senden.

Roulettspieler

37 Roulettspieler spielen ihre persönliche Lieblingszahl. Keine zwei Spieler haben die gleiche Lieblingszahl. In jedem Coup gewinnt also genau ein Spieler. Die Auszahlung sei 36 Chips, der Reingewinn also 35. Es wird im Gleichsatz, also immer mit einem Einsatz von einem Chip gespielt. Die Spieler setzen ihr Spiel fort, bis ALLE im Saldominus sind, d.h. auch die Spieler, die schon im Minus sind, machen weiter (es wird bei allen unbegrenztes Kapital vorausgesetzt). Die Frage lautet nun:

Wie lange dauert es im Mittel, bis das Spiel beendet wird? Es ist also EX zu bestimmen, wobei X die Anzahl der benötigten Coups ist. Ferner wäre $Var(X)$ interessant, und das Glanzstück wäre, wenn $Pr(X=n)$ fuer jedes n bestimmt werden koennte. Übrigens hat X die Gestalt $36n+1$ mit einem $n \geq 1$, wie sich die Leser überlegen koennen.

Nun haben wir noch vier etwas einfacherer Knobelaufgaben.

Willi auf dem Gummiband

Willi, der Wurm, befindet sich an einem Ende eines 1m langen (unendlich dehnbaren) Gummibandes und versucht, an das andere Ende zu

gelangen. Allerdings wird immer, wenn er einen Schritt (von jeweils 1cm Länge) gemacht hat, das ganze Gummiband um 1m ausgedehnt. Kann Willi jemals das andere Ende erreichen (er ist unsterblich!)?

Die Mutantenspinne Alfred

Die Mutantenspinne Alfred hat n Beine und zu allem Überdruß auch noch lauter verschieden große Füße und benötigt dementsprechend natürlich auch n verschieden große Schuhe. Da Alfred gerne lange schläft, muss alles schnell gehen, damit er noch den Bus erwischt. Alfred stellt daher abends die Schuhe vor dem Bett im Kreis auf, damit er am Morgen mit einem Satz hineinspringen kann. Allerdings springt er nicht immer gleich, sondern manchmal nach rechts verdreht, manchmal nach links verdreht. Kann Alfred die Schuhe so aufstellen, dass, egal wie er springt, immer mindestens ein Schuh am richtigen Fuß sitzt?

Der Frosch

Auf einem Teich sind acht Seerosenblätter, und zwar so, dass sie die Ecken eines regelmäßigen Achtecks bilden. Auf einem Blatt sitzt ein namenloser Frosch. Dieser kann von dem Blatt, auf welchem er gerade sitzt immer nur auf das rechte oder linke Nachbarblatt springen. Sobald der Frosch auf dem Blatt angelangt, welches dem Anfangsblatt genau gegenüberliegt, bleibt er sitzen. Wieviele Möglichkeiten gibt es für ihn in genau n Sprüngen dorthin zu gelangen?

Hinweis: Neben der Lösung der Aufgabe nehme ich auch Namensvorschläge für den armen Frosch entgegen!

John

Von zwei Zwillingen sagt einer immer die Wahrheit, der andere lügt bei jeder Frage. Einer von beiden heißt John. Kann man durch eine Ja-oder-Nein Frage, die aus höchstens drei Worten besteht herausfinden, welcher von beiden John heißt?

fachbereichsschau

Nachdem die Johannes-Gutenberg-Universität viele Langzeitstudenten aus Hessen aufnehmen muss, die wegen den Studiengebühren nach Rheinland-Pfalz flüchten, hat unser Fachbereich auch Zuwachs aus Hessen bekommen. Prof. Dr. Axel Klar und Dr. Rene Pinnau von der TU Darmstadt verstärken die AG Technomathematik.

Auch die AG Finanzmathematik hat Nachwuchs bekommen: Juniorprofessor Dr. Holger Kraft.

Prof. Dr. H. Neunzert wurde nach 30 Jahre an der TU in den Ruhestand verabschiedet.

Im Rahmen des corporate design der TU hat der Fachbereich Mathematik die Farbe gelb für sämtliche Publikationen bekommen. (Fällt auch eher unter die Kategorie „unnützes Wissen“.)

Am 3. Juli öffnete der Fachbereich wieder einmal die Türen und lud ein zum Tag der Mathematik. Zahlreiche begeisterte Schüler wurden interessante Vorträge aus

den unterschiedlichen Arbeitsbereichen gezeigt.

Das Singular-Team der TU unter der Leitung von Prof. Greuel, Prof. Pfister und Dr. Schönemann ist auf dem diesjährigen "Internationalen Symposium on Symbolic and Algebraic Computation (ISSAC)" in Santander, Spanien, mit dem „Richard D. Jenks Memorial Prize for Excellence in Computer Algebra Software Engineering“ ausgezeichnet worden. Glückwunsch.

Am 14.07.2004 veranstaltete der Fachbereich wieder das beliebte Fachbereichsgrillen in Schopp.

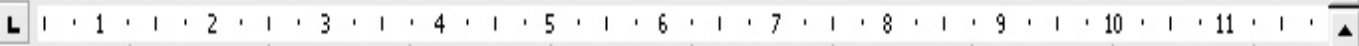
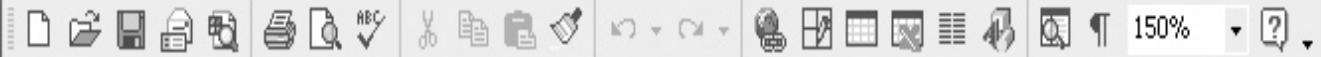
Eine typische Lückenfüllermeldung: Der Fachbereich hat zu Werbezwecken eine Promo-CD-Rom entwickelt.



Diana: „Ich bin auch stellv. Kassenwart; dh. ich Sorge dafür, dass nicht so viel Geld in der Kasse ist.“

Dr. Wirthmüller: Tafelanschrieb „Wenn wir wüssten, dass Links- und Rechtsnebenklassen übereinstimmen, dann wäre auch die erste Gefahr gebannt.“





Termine:
Wintersemester 2004/2005:
Beginn der Vorlesungen: 25.10.04
Ende der Vorlesungen: 19.02.05
Sommersemester 2005
Beginn der Vorlesungen: 25.04.05
Ende der Vorlesungen: 30.07.05

Keinen Dank an:
- die GEZ
- Katta G Muty
- Fabian Ernst
- die vielen Herr der Ringe
Aufkleber im Limes-Fach

Ein wirklich genialer Linktipp für alle, die wissen wollen, was an einer Universität wirklich passiert: www.bafh.de

Lossen: "Das ist lebensnotwendig für unsere zweideutige Notation."

Danke an:
- die Leser
- alle Artikelschreibern
- die zahlreichen fleissigen Zitatesammler
- alle, die eine Bemerkung auf den Zetteln der Fachschaft hinterlassen haben, die hier abgetippt wurde
- Eva für die deutsche Übersetzung des "englischen" Backbord
- Herrn Lossen dafür, dass in der Fachschaft eine Flasche mehr steht

Dr. Wirthmüller: Tafelanschrieb unter eine Behauptung: „Beweis: unendlich langweilig.“

Grüße an:
- Otto Rehagel
- Annes „gestörten“ „niveaulosen“ A_k -Singularitäten aus der algebraischen Geometrie II
- die 51
- die algebraische Geometrie, die wie Erbsensuppe klingt
- das Buch von Karatzos und Streve
- die algebraic atomic bomb von Andreas

Schock: „Hebe dich hinweg, Nullstelle vom Betrag 1.“

Die letzte Seite

Heute mal ganz im Zeichen der Romantik

„Die Ehe des Professors soll sehr unglücklich sein, habe ich gehört!“
„Wundert mich nicht. Er ist Mathematiker, und sie unberechenbar.“

Neulich bei der Mathematikerhochzeit:
Pfarrer: Dann tauschen Sie jetzt bitte die Ringe.
Bräutigam: Mist, die sind doch gar nicht kommutativ.



Ein Arzt, ein Rechtsanwalt und ein Mathematiker diskutieren darüber, was besser sei: Eine Freundin zu haben oder verheiratet zu sein.
Der Arzt: Es ist besser verheiratet zu sein, um ein Gefühl der inneren Sicherheit zu haben. Das senkt den Blutdruck und ist somit gut für die Gesundheit!
Der Anwalt: Es ist besser eine Freundin zu haben. Wenn man verheiratet ist und sie die Scheidung will, bringt das nur unnötige Schwierigkeiten!
Der Mathematiker: Das beste ist, man hat beides! Denn wenn die Frau denkt, man sei bei der Freundin und die Freundin meint, man wäre bei der Frau, hat man genug Zeit für Mathematik..