

Vor nicht allzu langer Zeit, an einer Uni nicht allzu entfernt...

LIMES

Die Redaktion wird von Unruhen erschüttert. Das fehlen von diversen Artikeln ist der Auslöser.

In der Hoffnung, die Angelegenheit durch eine Redaktionssitzung zu beseitigen haben die unersättlichen LIMES-Chefs eben eine solche organisiert.

Während der Fachschaftsrat sich in endlosen Debatten über diese beunruhigende Kette von Ereignissen führt, entsendet der Fachschaftssprecher insgeheim die beiden LIMES-Chefs, Wächter des Humors und der Schreibkunst, um den LIMES zu füllen...

Inhaltsverzeichnis

1 VORWORT

Liebe Leser,

es ist wieder soweit: eine brandneue Ausgabe des LIMES befindet sich in euren Händen. Dieses Mal findet ihr wieder Interviews mit zwei neuen Dozenten an unserem Fachbereich, die euch über ihre Arbeit aufklären, die Vorstellung von den neuen Fachschaftsräten und natürlich auch einen Bericht aus dem FBR. Außerdem gibts auch wieder jede Menge Unsinn und kuriose aus der Mathematik.

Zudem ist dies der letzte LIMES unter meiner (Florian Rese) Führung, da es nach vier Ausgaben doch mal wieder Zeit für frischen Wind wird. Ich hoffe ihr habt viel Spaß beim Lesen und wenn euch mal der Drang zum Schreiben überkommt oder DIE brandheiße Idee habt für einen Artikel, freut sich mein Nachfolger sicher über eure Idee oder euren Artikel.

Euer
Florian

2 BERICHT AUS DEM FBR

(von Florian Schwahn)

Liebe Kommilitonen! Wie jedes Semester möchten die Studierendenvertreter im Fachbereichsrat (FBR) euch an dieser Stelle über die Ereignisse des letzten Semesters berichten.

Wer sitzt im FBR?

Bis zum 1. Februar waren Laura Pfeiffer, Cornelia Rottner, Florian Schwahn und Irene Tittmann im Fachbereichsrat und haben die studentischen Interessen vertreten. Auf der Fachschaftsseite findet ihr direkt nach den Neuwahlen natürlich die neuen Vertreter, welche dann für das nächste Jahr zusammen mit den Professoren und Mitarbeitern an weiteren Verbesserungen arbeiten.

Was macht der FBR?

Die finanzielle Planung des Fachbereichs liegt genauso in der Verantwortung des FBR wie die Einführung und Gestaltung von neuen Studiengängen, Prüfungsordnungen, Vorlesungsangebot und die Stellenplanung. Außerdem gehört die Mitwirkung an Habilitations- und Promotionsverfahren zu den Aufgaben. Darüber hinaus können auch Kommissionen mit der Beratung zu speziellen Themen oder im Falle des Prüfungsausschusses auch mit Entscheidungsfindungen beauftragt werden. Unter anderem gibt es Kommissionen zu den Studiengängen, Lehramt/Schulkontakte, Bibliothek, Öffentlichkeitsarbeit, Rechner und Strukturplan.

Worum ging es dieses Semester?

- Susanne Danz (Gruppentheorie) und Stephan Trenn (System- und Kontrolltheorie) sind seit dem Wintersemester bei uns Juniorprofessoren.
- Christina Surulescu hat den Ruf auf die W3-Professur für *Mathematik mit Anwendungsbezug zu Biologie/Medizin* angenommen und wird ab dem Sommersemester in Kaiserslautern sein.
- Im Moment laufen Berufungsverfahren zu den W2-Professuren *Mathematische System- und Kontrolltheorie* und *Algebra und Geometrie*
- Juniorprofessor Stefan Ruzika wurde positiv evaluiert und die Stelle wird somit um drei Jahre verlängert.
- Gunter Malle erhält über die nächsten Jahre vom European Research Council ca. 1,44 Mio Euro. Wir gratulieren zur Annahme seines *ERC Advanced Grant*-Antrags.
- Der Studienplan für die *Master of science* Studiengänge wurde abgestimmt. Veröffentlicht wird der Plan nachdem er noch formell genehmigt wurde, aber bis dahin könnt ihr in der Fachschaft vorbeischaun und u.a. nachfragen welche Module ihr im Nebenfach belegen könnt.

- Die Universität hat ihren Internetauftritt nun doch *schon* erneuert. Nach mehreren Verschiebungen hat jetzt auch der Fachbereich die Vorlagen erhalten und kann nun den eigenen Auftritt bearbeiten.
- Das Land erhöht das Lehrdeputat der Professoren von 8-SWS auf 9-SWS. Professorenstellen werden damit vorerst nicht eingespart, die Universitäten bekommen erstmal "nur"weniger Geld und werden darum voraussichtlich Mitarbeiterstellen abbauen.
- Die Universität wird in den nächsten beiden Jahren keine neuen Gebäude bauen oder große Renovierungen durchführen. Es gibt einfach kein Geld vom Ministerium.
- Die *Mathematischen Modellierungswochen* wurden ausgezeichnet bei SSchule trifft Wissenschaft"
- Die Umfrage zum *CHE-Ranking* ist jetzt abgeschlossen. Nachdem letztes Mal die Rechnerräume sehr schlecht bewertet wurden, haben wir mit der neuen Einrichtung in dieser Runde sicherlich keinen roten Punkt mehr.
- Der *Tag der Mathematik* findet dieses Jahr am 23. Juni statt.
- Die *Nacht, die Wissen schafft* findet am 9. November statt.
- Das *Fachbereichskolloquium* wird wiederbelebt. Es wird pro Semester etwa vier Vorträge geben, die vor allem auch für Mathematikstudierende geeignet sind. Schaut einfach auf die Aushänge und ihr werdet nichts verpassen.

Alle Dinge, die hier berichtet wurden, erfährt man, wenn man auf Sitzungen des FBR geht. Diese werden am Aushang im 5. Stock angekündigt. Wir würden uns freuen, den ein oder anderen von euch dort mal zu sehen. Wenn ihr Fragen oder Anmerkungen zu unserer Arbeit habt, könnt ihr euch gerne an uns wenden. Ihr findet uns oft in der Fachschaft (48-507). Ihr könnt uns aber auch einfach eine E-Mail schreiben - unsere Adressen stehen auf der Fachschaftshomepage.

Eure studentischen FBR-Mitglieder

3 VORSTELLUNG DER NEUEN FACHSCHAFTSRÄTE

So ihr wollt also wissen wer ich bin. Na ja grob gesagt studiere ich hier Mathe mit Physik und bin gerade im ersten Semester. Als ich hier anfang, ging es natürlich erst mal los mit den E-Wochen. Diese Aktionen wie Spielabende, Bowling usw. fand ich einfach so toll, dass ich mir gesagt habe: So was will ich auch machen, da helfe ich auch mit.

Also hab ich mich für den Fachschaftsrat aufgestellt und wurde dann auch aufgenommen. Seither kümmere ich mich um Ruhe und Ordnung im KOM-Raum und helfe hin und wieder beim Organisieren diverser Veranstaltungen, z.B. hab ich ein Doppelkopfturnier mitorganisiert und auch mitgespielt, obwohl ich das Spiel selbst erst kurz davor gelernt habe. Dementsprechend schlecht habe ich dann leider auch abgeschnitten ;).

Und so kam ich jetzt eben dazu, diesen Artikel zu schreiben.

Ihr wollt noch mehr von mir wissen? Also ursprünglich komme ich aus dem Schwabenlände, aus einem Dorf namens Pfalzgrafenweiler in der Nähe von Freudenstadt. Wenn dir das jetzt nichts sagt, mach dir nichts draus, das ist nämlich wirklich am A**** der Welt.

Das ist aber kein Problem, denn wo ich herkomme hört man sowieso sofort am Dialekt, weil ich mein Schwäbisch wahrscheinlich nie so ganz loswerde. Macht aber nichts, bisher hat sich zumindest noch niemand beklagt, dass er mich nicht versteht. Und wie es sich für einen Schwaben gehört, gibt es bei mir zuhause natürlich jeden Tag entweder Spätzle oder Maultaschen, und wenn es in der Mensa Spätzle gibt, bin ich natürlich auch immer dabei, auch wenn Mensa-Spätzle natürlich lange nicht so gut sind wie selber gemachte =).

Damit war es das erst mal mit meiner Selbstvorstellung. Falls du Fragen hast, zögere nicht, zu uns in die Fachschaft zu kommen. Dort gibt es immer jemanden, der dir entweder selbst weiterhelfen kann oder dir zumindest jemanden nennen kann, der dir deine Frage beantwortet. Also dann:

Viel Spaß im Studium!

Stefan Schroth

Hiya,

ich bin Lorenz und als Ersti neu im Fachschaftsrat.

Als Nebenfach habe ich Maschinenbau, was mich zu einer Rarität macht, wie ich erstaunt festgestellt habe. Auch mit meinen 21 Jahren gehöre ich schon zum alten Eisen der Erstis. Habe ich was falsch gemacht?

Warum ich nach Kaiserslautern gekommen bin? Nun, das frage ich mich auch manchmal auch? Ach was, Scherz beiseite. Nachdem ich in meinem Leben schon Halbschwabe, Bayer, Badner und Ire gewesen bin, wollte ich unbedingt mal noch Pfälzer sein. Schließlich hat niemand ein erfülltes Leben, der nicht Mathematik studiert und mal in der Pfalz gelebt hat. Deswegen hat es mich aus Rastatt hier herverschlagen. In meiner Freizeit mach ich dies und das und manchmal auch jenes, und sonst so alles Mögliche und so.

Ich wurde mit dem Amt des StuPa-Vertreters betraut. Damit bin ich Bindeglied zwischen der Fachschaft Mathematik und dem Studierendenparlament und unterrichte die einen über die Aktivitäten der anderen. So eine StuPa-Sitzung ist sehr interessant und universitätsöffentlich. Schaut doch einfach mal vorbei und informiert Euch über die Arbeit des Gremiums.

Cheers

Mareike Schubach

Das *Mareike* stellt ein virtuelles Küken dar, um das man sich vom Zeitpunkt des Schlüpfens an wie um ein echtes Haustier kümmern muss. Es hat Bedürfnisse wie Schlafen, Essen, Trinken, Zuneigung und entwickelt auch eine eigene Persönlichkeit. Zu unterschiedlichen Zeitpunkten meldet sich das Mareike und verlangt nach der Zuwendung des Besitzers. Sollte man es vernachlässigen, stirbt es, kann jedoch durch Drücken eines Reset-Schalters wiederbelebt werden, und das Spiel geht von vorne los. Dies ist in allen Versionen möglich, auch wenn es Gerüchte gab, dass die japanische Version des Mareike nur einen einzigen Lebenszyklus zulassen würde.

Das Mareike ist etwa 5,5 cm hoch, 4 cm breit und 1,5 cm dick. Das Display hat eine Auflösung von 32×16 Pixel (Original-Version).

André Liebscher

Der einstmalige Schüler von Darth Vader ging mit einem Preis in angewandtem Teekannenklopfen von der Akademie der nüchternen Diabetiker zu Königsberg um anschließend in der Schweiz die Kunst des Dulum zu lernen. Schließlich entschied er sich, aus der Geisterwelt wieder in unsere Schattenwelt zu gehen um Mathe zu lernen.

Zur Zeit bekleidet er eine Stelle als *Der Typ gegenüber den Damenklos*.

Abbildung 1: Riemann

4 INTERVIEW MIT DR. CLAUS FIEKER

(das Interview führten Stefan Schroth und Lorenz Sahlmann)

Prof. Dr. Bernd Simeon ist seit November 2010 in unserem Fachbereich in der Arbeitsgruppe "Computational Stochastics" tätig. Im Interview bekamen wir einen ersten Eindruck von ihm und seiner Arbeit.

LIMES : Guten Tag Herr Fieker.

Was fasziniert Sie denn an der Mathematik und wie sind Sie zu Ihrem Mathematikstudium gekommen?

Ich fand Mathematik eigentlich schon immer interessant. Also wenn ich meine Zeugnisse anschaue, war das in der Grundschule nicht ganz so offensichtlich. Bis zum Beginn der Oberstufe war mir das eigentlich ziemlich egal, ob ich Mathematik, Physik, Biologie oder Chemie mache. War eben klar: Naturwissenschaft, keine Geisteswissenschaften oder Informatik, damals auch grad populär. Die Lehrer, die ich in den Leistungskursen in der Oberstufe hatte, haben es relativ schnell klar gemacht, dass es Mathematik ist und nichts anderes. Wir haben Experimentalphysik gemacht; das war zwar ganz nett, aber das fand ich dann nicht so toll. In Biologie und Chemie hätte ich zu viel auswendig lernen müssen. Deswegen Mathematik.

LIMES : Wo Haben Sie denn Mathematik studiert?

In Düsseldorf, ich komme ja aus der Gegend von Düsseldorf. Das war einfach die dichtest gelegene Uni und ich glaube nach wie vor, zumindest im Diplomstudiengang, wo man das Diplom in Mathematik macht, ist relativ uninteressant. Die Unis machen alle ungefähr das Gleiche. Und dann hängt es halt davon ab, ob der Professor, der das gerade in dem Jahr liest, mir gut gefällt oder nicht. (...)

LIMES : Was haben Sie denn nach Ihrem Diplom gemacht? Mein Diplom war in Funktionalanalysis, partielle Differentialgleichungen, Differentialoperatoren. Weil mich Algebra überhaupt nicht interessiert hat. Ich fand Analysis viel viel schöner. Da kann man, wenn man eine komplizierte Frage hat, sich um jedes Epsilon vorarbeiten. Man kann dann von zwei Seiten zu einer Lösung kommen. Wo hingegen in Algebra: entweder du hast die richtige Idee, dann hast du in zwei Zeilen die Lösung oder halt nicht. Deswegen habe ich mein Diplom in Funktionalanalysis gemacht und Zahlentheorie nur als Zweitfach gehört. Es war klar, dass ich promovieren will. Und dann hat mein Betreuer in Funktionalanalysis gesagt: "Kannste promovieren, eine Stelle habe ich nicht." Und der Dozent in Zahlentheorie hat gesagt: "Hey, ich bin gerade nach Berlin umgezogen, ich habe fünf Stellen. Wer will?" Deswegen bin ich nach Berlin gegangen und habe in Zahlentheorie promoviert und bin dann dort hängen geblieben.

LIMES : Wie sind Sie dann jetzt hierher nach Kaiserslautern gekommen?

Über Umwege. Mein Boss in Berlin hatte seit vielen Jahren eine enge Kooperation mit einer Arbeitsgruppe in Australien. Die haben gemeinsame Softwarepakete entwickelt für Zahlentheoretische Berechnungen. Also bin ich für ein Jahr nach Sydney gegangen und

erst elf Jahre später wiedergekommen. Dann gab es hier die Ausschreibung für Computeralgebra und das ist genau das, was ich mache. Und Kaiserslautern ist gerade in der Computeralgebra ja sicherlich eine der besten Unis weltweit und bestimmt in Deutschland. Deswegen bin ich hierher gekommen.

LIMES : Wie ist denn Ihr erster Eindruck von Stadt und Universität?

Ja, der Sommer dieses Jahr war irgendwie nicht richtig prickelnd. Wir sind im Winter in Sydney weg und das war dann hier ähnliches Wetter. Die Universität macht einen guten Eindruck, die Gebäude könnten mal modernisiert werden. Aber das kann man schlecht beeinflussen. Kaiserslautern, ich hätte gedacht, dass das deutlich mehr Englisch hat, durch die vielen Amerikaner, aber hat es nicht; Meine Frau ist Südafrikanerin. Aber sonst gefällt es uns hier schon ziemlich gut.

LIMES : Können Sie uns Ihr Forschungsgebiet kurz vorstellen?

Ich arbeite speziell in Zahlentheorie, das heißt wir betrachten endliche Erweiterungen von (Q) und alles was da rauskommt. Das heißt wir fangen an mit irgendeinem Polynom und schauen dann, was man mit den Nullstellen von dem Polynom anfangen kann. Fast jeder macht in der Algebra mal, was Galois-Gruppen sind: Galois-Theorie. Aber niemand weiß, wie man Galois-Gruppen tatsächlich ausrechnet. Eines der letzten größeren Probleme war die Berechnung von Galois-Gruppen von Polynomen mit beliebigem Grad. Andere Sachen, die ich gemacht habe, haben Anwendung um z.B. schöne Codes zu finden oder für Werkzeuge in der Kryptografie, um Verschlüsselungsverfahren zu brechen oder zu analysieren.

LIMES : Was muss denn ein Student mitbringen, der bei Ihnen eine Bachelor- oder Masterarbeit schreiben will?

Ja, so viel wie möglich. Also für eine Bachelorarbeit denke ich sowas wie AGS-Grundlagen und wenn es die Einführung in die Algebra oder die kommutative Algebra ist, ist das schon sehr gut. Ab nächstem Jahr haben wir auch eine Einführung in die Zahlentheorie, Einführung in die Darstellungstheorie, was eine sehr gute Voraussetzung wäre. Für eine Master-Arbeit: Kommutative Algebra oder die Einführung in die Geometrie, die Einführung in Computeralgebra.

LIMES : Haben Sie denn ein Lieblingstheorem?

(überlegt) Ich glaube nicht!

LIMES : Was machen Sie denn außer Mathematik, was haben Sie da noch für Interessen?

Zur Zeit ist mein Hauptinteresse außerhalb der Mathematik, dass wir endlich in unser Haus wollen. Ich habe drei Kinder, die sind natürlich auch ein Großteil von der Zeit. In Sydney war unser Hauptunterhaltungswert außerhalb der Mathematik halt so oft wie möglich zum Strand zu gehen und schwimmen zu gehen. Das ist hier schwierig. Wir waren jetzt viel wandern, viel spazieren – Wanderungen mit einem Dreijährigen sind nicht sooo lange!

LIMES : Haben Sie denn noch einen Ratschlag, den Sie den Studenten mit auf ihren Studienweg geben können?

Ich glaube zwei Sachen: Das eine ist: Nicht aufgeben! Das ist manchmal schwierig und es dauert manchmal länger, aber das macht fast alles Sinn und kommt alles zusammen. Und das andere wäre vielleicht weniger sich ein Fach auszusuchen, als sich speziell den bearbeitenden Dozenten auszusuchen, mit dem man zusammenarbeiten kann. Mir hat man mal gesagt, eine schlechte Note in einer Promotion zeigt nicht, dass man schlecht in dem Fach ist, sondern dass man den verkehrten Betreuer ausgesucht hat und mit dem nicht reden kann.

LIMES : Vielen Dank Herr Fieker.

Nichts zu danken.



5 BERICHT VON DER MATHE-WEIHNACHTSFEIER 2011

(von Stefan Schroth)

Am 11.12.2011 fand im Mathe-Gebäude die Internationale Weihnachtsfeier des Fachbereichs Mathematik statt. Sowohl deutsche als auch ausländische Studenten wurden auf dieser Feier mit viel weihnachtlicher Dekoration vom Weihnachtsbaum bis hin zu aufgespritzten Schneeflocken auf den Fenstern empfangen.

Fürs leibliche Wohl wurde in außerordentlichem Maße gesorgt. Die Feier erstreckte sich auf dem Flur vor dem Fachschaftsraum, wo festlich geschmückte Bänke und Tische standen, dazu gab es ein kleines Buffet mit verschiedenen Salaten und anderen herzhaften Knabberereien. Im Fachschaftsraum wurden Waffeln verteilt und es gab einen Behälter mit Glühwein.

Auch der KOM-Raum war geöffnet, da nicht alle Personen auf den Bänken im Flur Platz gefunden hätten. Außerdem war der Seminarraum geöffnet, hier gab es über den ganzen Abend einen Bastelwettbewerb für Weihnachtsdekoration.

Gegen später trat die aus 2 Leuten bestehende Band MoonSun, mit Sängerin Susanne Scherer und ihrer klassischen Altstimme, und Sänger und Akustikgitarrist Thomas Kolbin auf. Die Lieder kamen bei den Zuhörern sehr gut an, und sorgten so für weitere Unterhaltung.

In der Spielpause der Band fand noch die Wichtelaktion statt. Hierbei wurden von vorher angemeldeten Leuten witzige Kleinigkeiten ausgetauscht, die dann vom Weihnachtsmann per Zufallsprinzip verteilt wurden.

Nachdem MoonSun ihr letztes Lied beendete, gab es die Preisverleihung für den Bastelwettbewerb: Für die Gewinner gab es einen kleinen Plastik-Weihnachtsbaum inklusive Lichterkette. Es gewann eine liebevoll ausgearbeitete Weihnachtskrippe, die man an den Weihnachtsbaum hängen kann.

Danach gab es noch einen Besuch von Maschinenbaustudenten, die mit ihren Instrumenten Weihnachtslieder anstimmten und zum Mitsingen ermunterten. Nach wenigen Liedern packten sie dann aber wieder zusammen und gingen ihres Weges. Nach kurzer Zeit ging der Abend dann auch vollends zu Ende und die letzten Besucher machten sich auf den Heimweg.

Die Weihnachtsfeier war eine gelungene Aktion, auch was das Zusammenkommen von deutschen mit ausländischen Studenten betrifft. Aber auch das sonstige Programm war sehr schön und die Aktionen waren äußerst unterhaltsam.

Deshalb wünschen wir uns, dass es auch nächstes Jahr wieder eine schöne Weihnachtsfeier geben wird.

6 INTERVIEW MIT PROF. DANZ

(Das Interview führte Raphael Müller)

Prof. Dr. Bernd Simeon ist seit November 2010 in unserem Fachbereich in der Arbeitsgruppe "Computational Stochastics" tätig. Im Interview bekamen wir einen ersten Eindruck von ihm und seiner Arbeit.

LIMES : Was fasziniert Sie an der Mathematik und warum haben Sie sich für Ihr Studium entschieden?

Das kann ich nicht so genau sagen, Mathematik hat mir schon in der Schule am meisten Spass gemacht und ich wollte nicht nie wieder etwas mit der Mathematik zu tun haben, deshalb habe ich angefangen Mathematik zu studieren.

Im Studium war es dann doch ganz anders als in der Schule, das haben Sie ja auch bereits kennengelernt, aber es war weiterhin schön. So ergab sich eben, dass ich bei der Mathematik geblieben bin.

LIMES : Wo haben Sie studiert?

Ich habe in Jena studiert, das liegt in Thüringen, also im Osten Deutschlands. Dort habe ich auch promoviert.

Jena ist eine kleinere Stadt, etwa so groß wie Kaiserslautern mit ca. 100.000 Einwohnern.

LIMES : Wie hat es Sie nach Kaiserslautern verschlagen?

Ich kenne die Leute, also die Arbeitsgruppe Malle, schon eine ganze Weile von Tagungen und da diese mir thematisch sehr nahe ist. Als die Stelle in Kaiserslautern ausgeschrieben wurde, habe ich mich beworben. Ich dachte mir, gut mit den Leuten auszukommen und so bin ich hier gelandet.

LIMES : Was war Ihr erster Eindruck von Stadt und Uni?

Aus mathematischer Sicht ist die Uni natürlich super, die Arbeitsgruppe, die wir hier haben, ist ja riesig, das fand ich von Anfang an toll. Die Stadt ist nicht der Nabel der Welt, aber das finde ich okay. Ich mag kleine Städte. Jena war eine kleine Stadt, Oxford auch in dieser Größenordnung. Ich bin ganz froh, nicht in einer Millionstadt zu sein.

LIMES : Womit beschäftigen Sie sich in Ihrer Forschung?

Mit Darstellungstheorie endlicher Gruppen. In meiner Dissertation habe ich viel mit symmetrischen Gruppen gearbeitet, mittlerweile geht meine Forschung in eine etwas andere Richtung innerhalb der Darstellungstheorie.

Jetzt wollen Sie wissen, Was man in der Darstellungstheorie macht: Man schaut sich im Wesentlichen an, wie eine endliche Gruppe auf einem endlichdimensionalen Vektorraum operiert und man fragt dann z.B. nach den kleinsten Bestandteilen. Sie kennen das aus der Linearen Algebra ja auch, dass sich ein Vektorraum in eindimensionalen Untervektorräume zerlegen lässt. Durch die Gruppenoperation bekommt man nun zusätzlich Struktur und alles wird dadurch komplizierter. Es spielt dabei eine wesentliche Rolle, über welchem Körper die Vektorräume leben und wie die Gruppe mit dem Körper

zusammenhängt. Man unterscheidet im Wesentlichen die 2 Fälle, dass die Charakteristik des Körpers die Gruppenordnung teilt oder nicht.

Im letzteren Fall ist die Welt hinreichend schön, den Fall versteht man ganz gut. Nicht, dass es da auch keine schlimmen Probleme gäbe, aber das hat man im Griff. Der modulare Fall, das ist der, wo ich mehr zu Hause bin, also wenn die Körpercharakteristik die Gruppenordnung teilt. Dort ist noch weniger verstanden.

(Ich will Ihnen ein kleines Beispiel zur Veranschaulichung geben: stellen Sie sich einen dreidimensionalen Vektorraum vor mit der Standardbasis. Dann operiert die symmetrische Gruppe des Grades 3 zum Beispiel einfach darauf, so wie man es sich überhaupt gut vorstellen kann, indem die Einheitsvektoren permutiert werden. Man betrachtet nun Untermoduln, die bezüglich der Gruppenoperation invariant sind, Faktorräume und wie man diese weiter zerlegen kann, sodass es nicht mehr kleiner geht.)

LIMES : Was muss ein Student mitbringen, der bei Ihnen eine Bachelor- oder Masterarbeit schreiben will?

Für eine Bachelorarbeit sollte der Student auf jeden Fall ein bisschen Gruppentheorie verstanden haben, aber das wird ja schon recht früh in den Algebraischen Strukturen gemacht. Es wäre auch ganz gut, wenn er etwas aus der Darstellungstheorie gehört hat, wie etwa „Fundamentals of Number & Representation Theory, die ab nächstem Semester regelmäßig angeboten wird. Für eine Masterarbeit wäre es sicherlich gut, Darstellungstheorie zu kennen. Sonst dauert die Einarbeitung zu lange.

LIMES : Was ist Ihr Lieblingstheorem?

Es gibt sicherlich ein paar, die ich gut finde. Da ich schon so mit Symmetrischen Gruppen angehoben habe, kann ich daraus mal eines benennen:

Das Zerlegen in die kleinsten Bestandteile, also die einfachen Moduln, sind dann nicht mehr eindimensionale Vektorräume, sondern diese sind im Allgemeinen größer. Im Allgemeinen ist nicht so klar, wie man diese kriegt, nicht einmal in Charakteristik 0. Dagegen gibt es im symmetrischen Fall etwas Tolles, die Darstellungstheorie ist dann sehr kombinatorisch und viele Sachen lassen sich dann kombinatorisch parametrisieren.

Das kann man zum Beispiel mit einfachen Moduln in Charakteristik 0 machen, mit den sogenannten Spechtmoduln, noch dazu, da Herr Specht ein wissenschaftlicher Vorfahr von mir ist, und diese lassen sich rein kombinatorisch beschreiben, ebenso ihre Dimension, man kann eine Basis angeben und allsowas. Das finde ich immernoch ganz erstaunlich. Es ist nicht DAS Lieblingstheorem aber sicherlich eines, das ich sehr gerne und mit dem ich oft zu tun habe.

LIMES : Haben Sie sonst einen Ratschlag, den Sie den Studenten mit auf ihren Studienweg geben wollen?

Durchhalten, nicht aufgeben wenns mal klemmt. Ich weiß von mir selbst, dass es häufig Punkte gab bis zum Schluss, fast bis zur Promotion, wo ich mir dachte, das reicht mir, jetzt gebe ich auf. Man muss sich manchmal einfach durchbeißen, wenns haarig ist, und zusammenhalten. Man braucht jemanden, einen Kommilitonen oder einen Dozenten, die einem auch manchmal in den Hintern treten, wenn es eben sein muss.

LIMES : Vielen Dank für das Interview.

8 DER DINO IST BALD TOT – ES LEBE DIE GIRAFFE

(von Tobias Dietz)

Bevor es losgeht: Keine Angst, liebe Dino-Freunde. Wirklich tot ist der Dino nicht, er steht noch wohlhalten im KOM-Raum und ... nunja ... steht halt rum. Das ist zum einen nicht sonderlich spannend und zum anderen muss man sich die Frage stellen, was passiert sollte irgendwann das traurige Ableben unseres Dinos kommen.

Ein neuer Repräsentant unserer Fachschaft muss also her. Und da Schildkröten ungefähr gar nichts können, ist mir auch schnell klar geworden, dass es nur eine wirklich sinnvolle Lösung gibt: Eine Giraffe!

Nachdem das nun augenscheinlich geklärt ist, bleiben nur noch ein paar Formalitäten zu klären.

Der Stellplatz ist recht intuitiv: Vor dem Fenster des Fachschaftsraums, auf dem Dach des Vorbaus sollte die Giraffe bei richtig gewählter Größe genau zum Fenster reingucken können und damit alle Kriterien an einen guten Stellplatz erfüllen. Einige meiner Kommilitonen hatten natürlich was zu meckern, was ich im Folgenden aber als völlig unsinnig herausstellen werde.

1. Kritikpunkt: Die kleinen Steinchen auf dem Dach verletzen die Hufe der armen Giraffe Lösung: Natürlich liegt uns allen das Wohlergehen unserer Giraffe am Herzen. Darum nehmen wir die fehlgedruckten Vorlesungsumfragen und werfen sie aus dem Fenster. Auf dem dadurch entstehenden Polster würde noch nicht einmal die berühmte Prinzessin auf der Erbse auch nur ein Steinchen spüren.
2. Kritikpunkt: Man müsste testen, ob das Dach die Giraffe aushält Lösung: Siehe oben, wenn das Dach die Fehldrucke aushält, kommt es auf eine Giraffe mehr oder weniger auch nicht mehr an.
3. Kritikpunkt: Die Giraffe darf da nicht stehen Lösung: Völliger Blödsinn! Über eine so liebenswürdige Giraffe freut sich jeder.

Die zweite Formalität wäre die Verpflegung der Giraffe. Auch hier treten keinerlei Probleme auf. Die Getränkewärte und das Süßigkeitenamt werden einfach verpflichtet etwas mehr zu bestellen bzw. einzukaufen und dann kann jeder dank des sensationell gewählten Stellplatzes Getränke und Essen einfach aus dem Fenster in das Maul der Giraffe werfen. Hierbei möchte ich darauf hinweisen, dass die Cola und die Snickers vorher geöffnet sein sollten. Die Giraffe wird es euch danken.

Zusätzlich, um die Ernährung etwas ausgewogener zu gestalten, wird an zufällig gewählten Tagen das Frühstück auf 8:15 Uhr verkürzt und alle nicht abgeholten Brötchen an die Giraffe verfüttert. Selbstverständlich muss der verspätete Frühstückler die Brötchen bezahlen.

Worüber man noch kurz ein paar Gedanken verlieren sollte, ist die Finanzierung. Quellen, die besagen, eine Giraffe koste 300.000 € pro Meter haben sich als völlig unseriös herausgestellt, aber dennoch ist sie nicht kostenlos.

Aber auch die Geldbesorgung habe ich durchgeplant:

1. Die Startgebühr beim nächsten Doppelkopfturnier wird auf 13,75 € erhöht.
2. Nicht abgeholte Brötchen kosten 8 € Strafe.
3. Es wird 12,50 € Eintritt für den Filmabend verlangt. Ist nicht teurer als Kino, dafür ohne nerviges 3D und man kann Milchreis statt Popcorn kaufen.
4. Für die Teilnahme an den E-Wochen wird eine Teilnahmegebühr von 40 € erhoben. Da es zu viel Aufwand ist, bei jeder Veranstaltung die Teilnehmer zu überprüfen, wird der Betrag bei der Immatrikulation pauschal fällig.
5. Der Besuch der Ringvorlesung und Mathematiker im Beruf bleibt zwar ein kostenloser Service, Kaffee und Kuchen kosten aber 2,50 € pro Tasse bzw. Stück.
6. Durch kreative Mottowahl, erhöhte Eintrittspreise, billige Musikunterhaltung und gepanschten Alkohol werden die Gewinne der nächsten Mathefete planmäßig um 150% erhöht.
7. Ritter-Sport Schokolade wird auf den Preis vom Treff angehoben.
8. Die Eingabe von „pcmanfm“ kostet 1,20 €.

Es zeigt sich also, dass aufgrund der Schwächen des Dinos und der Unfähigkeit von Schildkröten die Giraffe der einzig würdige Repräsentant unserer Fachschaft ist und das dank meines ausgetüftelten Plans keinerlei Komplikationen auftreten.

Alles was noch fehlt, ist ein formeller Antrag.... ich freue mich auf die nächste VV :)



9 BENIMMKURS

(von Tim Buslik)

Immer wieder merke ich, dass vielen Leuten grundsätzliche Benimmregeln zu fehlen scheinen. Das betrifft nicht nur Leute, die sich überhaupt nicht um Umgangsformen zu scheren scheinen sondern auch viele Leute, die eigentlich gutmütig sind aber das nicht wirklich zur Geltung bringen können.

Daher habe ich mich entschieden, hier einige Grundregeln des Benehmens zu erwähnen die ihr als Leitfaden nehmen könnt und an denen man sein eigenes Verhalten regelmäßig prüfen kann.

1. Begrüßen

Es ist unhöflich, in einen Raum mit bekannten (und auch unbekanntem) Personen zu gehen und nicht zu grüßen. Dabei gilt es, Blickkontakt zu suchen und die übliche Begrüßungsform, wie etwa einen Handschlag, auszuführen.

2. Verzeihung, Bitte und Danke

Viele Menschen „verschlucken“ diese Worte sozusagen – sie sind eine der einfachsten Möglichkeiten, einem Satz mit wenig Aufwand mehr Höflichkeit zu geben. Auch Komplimente über alles Mögliche, immer wenn jemand etwas Besonderes erreicht hat, sind schnell gesprochen und hochwillkommen.

3. Lächeln und Ton

Der Ausgang eines Gespräches kann sehr stark von verwendetem Tonfall und Gesichtsmimik abhängen. Ein höflicher Mensch ist daher stets bedacht, eine aufhellte Miene zu haben und einen ruhigen, angenehmen Ton zu benutzen.

4. Geisteshaltung

Ein Gesprächspartner nimmt auch unterbewusste Schwingungen wahr – daher sollte man seinen Geist entsprechend einstellen, die Situation aus der Sicht des anderen zu sehen versuchen, keine aggressive Gedankenhaltung einzunehmen und die grundsätzliche erste Annahme zu treffen, dass es der andere gut meint.

5. Argumentation vermeiden

Sobald in einer Argumentation zwischen zwei Personen mehrfach Argumente geflossen sind, ist sie meist wertlos und gleicht mehr einem Machtkampf in dem beide Seiten „zu gewinnen“ versuchen. Wenn man tatsächlich produktiv Argumente tauschen will, ist es meist sinnvoller wenn jeder genau einmal seine Meinung sagt. In einem normalen Gespräch dagegen kann es sogar sinnvoll sein, eine Argumentation überhaupt zu vermeiden.

6. direkte Botschaften

Einige Menschen denken es sei höflich, jemandem mit Floskeln zu etwas zu bewegen und wundern sich dann, dass es nicht funktioniert. Besser ist es, gerade bei Problemen, dem anderen direkt und sachlich zu sagen, was man will. Dabei gibt

es das sogenannte Konzept der Ich-Botschaften, d.h. man versucht, nicht den anderen zu beschuldigen oder überhaupt über ihn eine Aussage zu treffen sondern eine Aussage über sich selbst zu treffen.

7. Interesse zeigen

Um dem Anderen zu signalisieren dass man an der Person interessiert ist, ist es wichtig, aktiv Interesse zu zeigen, die Person zu fragen wie es ihr geht und was sie gerade so macht und wirklich zuzuhören statt nur darauf zu warten, selbst etwas zu sagen.

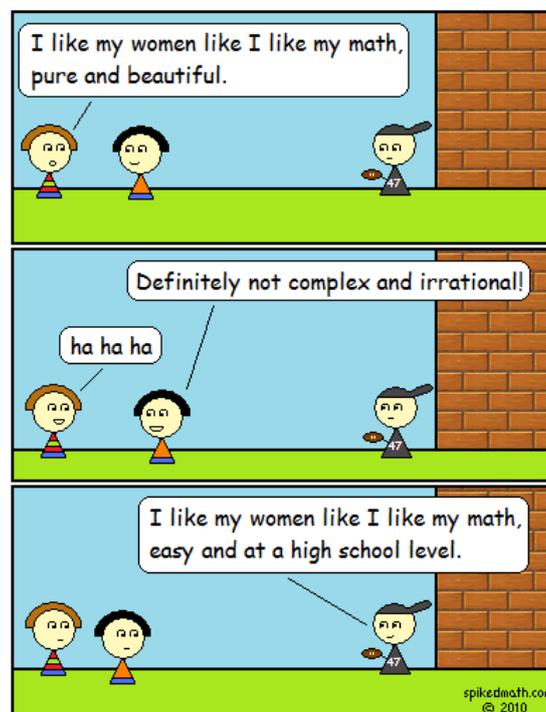
8. Ehrlich sein

Dieser Punkt ist eigentlich ganz einfach zu befolgen. Wichtig ist hier, dass man ihn als absolut ansieht und gar nicht erst mit kleinen Lügen anfängt. Auch dazu gehört, dass man nicht hinter dem Rücken über andere schlecht spricht und dergleichen „unehrliche“ Aktionen vermeidet.

9. Erscheinung

Das betrifft nicht nur saubere, passende Kleidung sondern vor allem auch Körperpflege – ich selbst dusche jeden Tag und putze mir auch mal Mittags die Zähne um Mundgeruch vorzubeugen.

Von einer Kommilitonin wurde mir berichtet, dass gerade im Komraum oftmals einige ungewaschene Personen anwesend sind die ihr die Freude an diesem eigentlich für Entspannung gedachten Raum vermiesen und das muss doch nun wirklich nicht sein.



10 MATH

(aus einem Artikel von cracked.com: <http://www.cracked.com/funny-5595-math/>)

Math is the colloquial term for Mathamphetamine, an addictive psychoactive stimulant. In the United States, the use of math is a felony.



The effects of math over the course of a mere six months.



This guy began shooting up with doses large enough to kill a full grown man while just a small child!

Just The Facts

1. According to the government, more than 12 million Americans have tried math and 1.5 million are regular users.
2. Math is cheaper than cocaine or heroin.
3. Math can be snorted, injected, swallowed, and in extreme cases where the user has built up a tolerance, directly through the eyes.

Effects

Math use can be tragic and devastating for both the user and their loved ones. One common misconception is that you can try it "just once" to see if you like it. This is in fact very dangerous because as with Pringles, once you pop, you can't stop. In addition, math affects everyone differently and many hapless users have died from their very first hit. Those that manage to survive quickly see their lives spiral down the period doubling path to chaos.

What's it like to do math?

The hallucinations during a math trip can range from terrifying to horrifying and can last for up to six hours. While every user experiences math trips differently, there are some common themes. They may hallucinate lines meeting at the point at infinity, double integrals, triple integrals, traveling salesmen, and even diagrams commuting. They may experience their trip as a linear transformation from one vector space to the other, or may see numbers that are clearly imaginary. For many users, their delusions follow them even after the math has worn off. This has led to mass efforts by heavy users to try to construct everything that is real just from whole numbers.

One of the oddest hallucinations reported was from a man that believed in a shape with infinite surface area but finite volume.

In addition to the hallucinations, there is always the danger of becoming trapped in a paradox. Some sets of math users belong to themselves, and some sets don't. But in which category does the set of sets of math users that belong to themselves fall in?

Warning signs your child is on math

Kids on math may run with street gangs known as "math teams." There are constant turf wars between such "math teams" that strike fear into the hearts of parents. Isolated battles may run for hours, wasting packages of pencils and erasers and taking over schools. Massive math orgies abound in some cities. Other street names for math include:



proof, conjecture, theorem, number theory, analysis, algebra, combinatorics, calculus, and in some parts of the world, maths.

An addict may possess paraphernalia such as books on math, a large number of pencils, and a TI-89 calculator. Math users often have track marks on their hands from when they accidentally stabbed themselves with a pencil during a trip.

Our first defense: the schools!

Luckily, many schools have "math classes" with the goal of turning children off from doing math. Like other health education classes, math class introduces math in such a way as to make it seem boring, dull, and for losers. There is no mention of such dangerous ideas as "conjectures" and "proofs".

So far these efforts have worked marvelously. Part of the reason for the success is that schools start the process young, most beginning before kids are 5 years old. Sometimes the pressure from peers to do math is very great, especially in high school. Remember to just say "No!"

11 ZITATE

- This is easy to see and even true. [Ritter] Eigentlich wollte ich schreiben... wie heißt das? Beispiel. [Wirthmüller]
- Ich habe mich immer sooo gerne verkauft! [Mareike] Aber "nicht klar ist nicht dasselbe wie "nicht wahr". [Wirthmüller]
- Das kann ich nicht lesen, das kann nicht so wichtig sein. [Zintl, während er etwas anschreibt] Ich sollte nicht schon in der Definition etwas abkürzen. [Wirthmüller]
- If I say öne", everyone of you scream öne"! [Ritter] Du musst mehr Alkohol trinken, dann wirst du nicht so oft krank. [Florian zu Dennis]
- Jetzt machen wir noch etwas zum Stoff vom Anfang der Vorlesung. Das mache ich deswegen erst jetzt, weil sonst keiner zur zweiten Vorlesung gekommen wäre. [Zintl in der Vorlesung "Kategorientheorie"] Könnt ihr mal aufhören den Schwachsinn aufzuschreiben, den ich von mir gebe. [Florian zu Leuten, die Zitate ausschreiben]
- Wir können froh sein, dass wir in einer Welt ohne Charakteristik zwei leben. [Raphael] Lukas: Ich weiß nicht mal, was die Copa America ist.
Neli: Das ist die Europameisterschaft für Südamerika.
- Now you take your familiy and chop them into disjoint pieces. [Ritter] Can we go on until 9 o'clock in the evening? [Decker um 15:15 Uhr; er hat bis 15:39 weitergemacht]
- Ich habe viele von deinen Penissen im Haus der Mathematik gefunden. [Fex] Mein Sohn ist doppelt so alt wie ich... ach ne, andersrum. [Irene]
- Solche Spiele sollten Studiengänge machen. [Thilo] In meinem nächsten Leben werde ich vielleicht als Gitarre geboren. [Raphael]
- Jetzt haben wir den euklidischen Algorithmus und wie sie sehen verrechnen wir uns dauernd. [Fieker] Das tut mir leid mit der Geschlechtsumwandlung. [Irene zu Christopher]
- Ich geh jetzt jeden Morgen um sieben nach zum Bus und jeden Morgen verpasse ich ihn. [Stefan] Dieses olle kleine Ding, das man immer befriedigen muss? [Stephan über Tamagotchis]
- Der Cosinus hat in erster Ordnung eine quadratische Linearisierung. [Eggert] Ich suche eine passende Umgebung in der ich schön bin, aber ich bin hässlich. [Stephan]

SSchwul"reimt sich auf "dei Mudda".
[Thilo]

Ich bin männlicher als Thilo! [Mareike]

Der unendliche Punkt ist sozusagen in jeder Richtung, aber auf jeden Fall weit weg. [Wirthmüller]

Die Frage richtet sich nur an die, die das nicht wissen... die nicht damit vertraut sind. [Wirthmüller]

Ich habe mich nicht entschieden, an welcher Stelle [im Skript] ich die Sprache wechsele, daher geht es jetzt auf Englisch weiter. [Wirthmüller]

Ich sag ja, man muss sich konzentrieren. Aber nicht zuviel denken dabei! [Wirthmüller]

Die Frage ist: Entsteht dabei was Vernünftiges, oder entsteht dabei Quatsch? [Wirthmüller]

Es ist genauso brutal wie es klingt. [Wirthmüller über die SZusammenschlagkonstruktion"]

Wenn man den Südpol wegnimmt, sieht man 'ne komplexe Ebene - nur ein bisschen gekugelt. [Wirthmüller]

Das sieht aus wie die natürliche Zahl d - und das ist auch die natürliche Zahl d ! [Wirthmüller]

... und da triviale Bündel eben trivial sind, stört das gefühlsmäßig nicht so wahn-sinnig. [Wirthmüller]

Sieht fast so aus wie die Physiker das gerne schreiben, aber die meinen damit was anderes. [Wirthmüller]

....um dann durch geschicktes Herum-laufen in dem Diagramm den Showdown herbeizuführen! [Wirthmüller]

Das ist also ein tiefliegender Satz, aber Gott sei Dank ist er einfacher vorzutragen als das verdammte Diagramm. [Wirthmüller, nachdem er sich beim vorherigen Satz verheddert hatte]

Die Dimension des Kerns ist minus die Dimension des Bildes- bis auf eine additive Konstante. [Wirthmüller]

12 IMPRESSUM

Herausgeber:

Fachschaftsrat Mathematik

67663 Kaiserslautern

Tel. 0631 205-2782

E-Mail. fsmathe@mathematik.uni-kl.de

www.http://fachschaft.mathematik.uni-kl.de/

Leitung), Lorenz Sahlmann, Theresia Seltmann, Stefan Schroth

Comics :

spikedmath.com, explosm.net, toonsup.com, math-fail.com

Druck:

AStA

weitere Quellen:

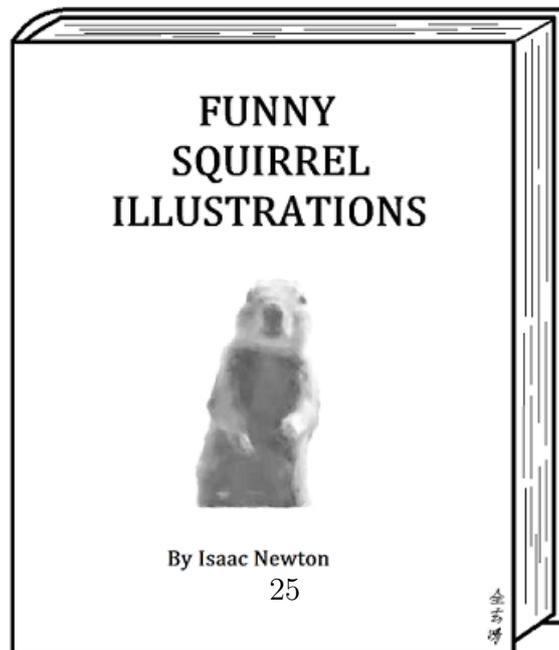
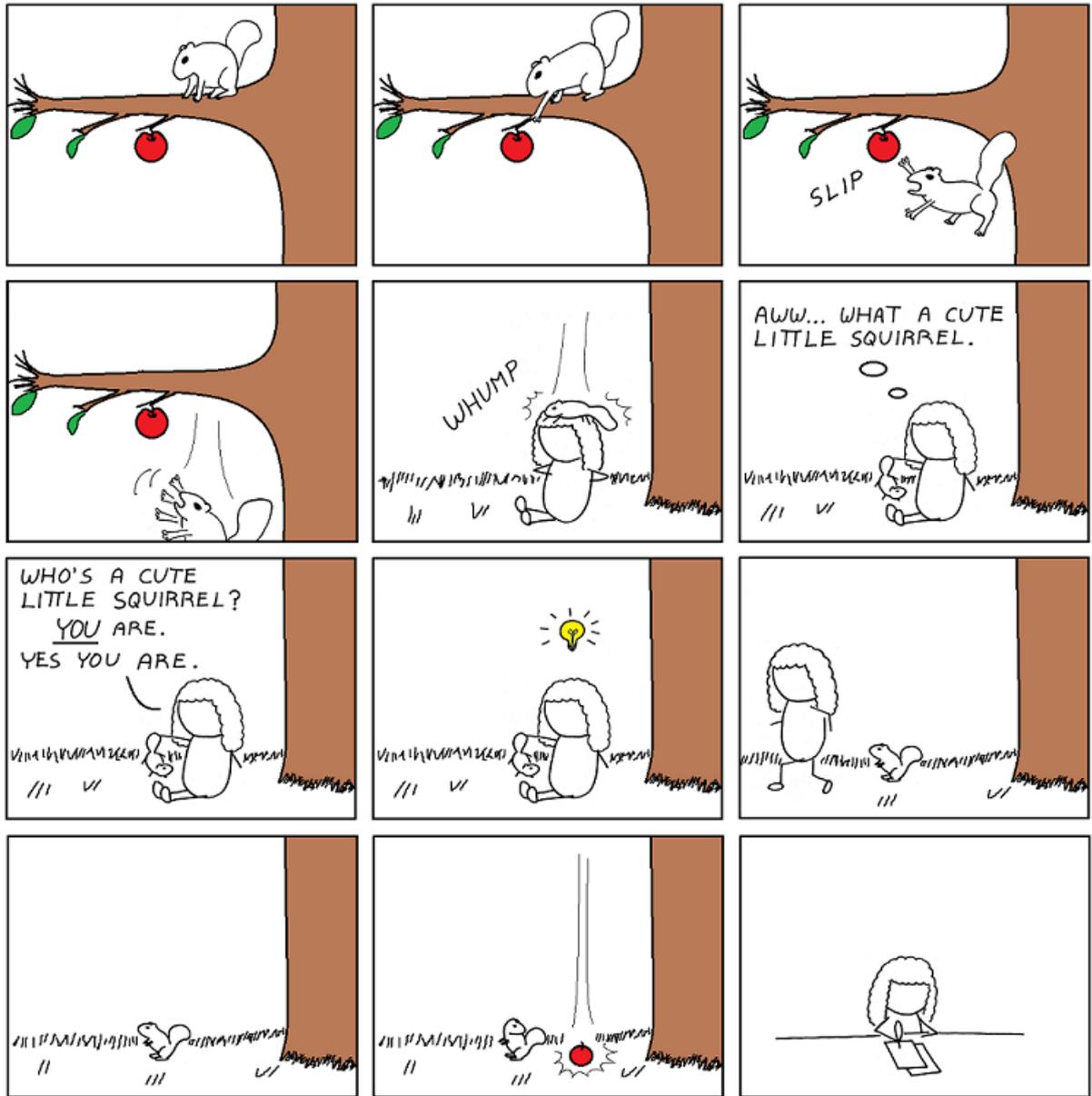
www.mensa-kl.de

Beiträge:

Tobias Dietz, Raphael Müller, Daniel Reinhardt (Co-LIMES-Chef), Florian Rese (AG-

Titelbild:

Linda Braun (Design), Florian Rese (Entwurf)



History could have been a lot different.