

Εpsilonantik

Die kleine Fachschaftszeitung

*Exklusiv im Interview -
Nicht jeder Graf
ist eine Nullmenge!*



*Zahlen
Fakten
Politik
Wissenschaft
Menschen
Rätsel
Sport
& mehr*

*Wie man
Mathematik und
Bitches studiert...*

Liebe Kommilitoninnen,
 liebe Kommilitonen,
 liebe Personen, die sich durch die obige Anrede nicht angesprochen
 fühlen...

Willkommen bei der ersten Ausgabe der kleinen Fachschaftszeitung
 Epsilonantik!

Wir freuen uns, nach fünfjähriger Pause die lange Tradition einer
 Fachschaftszeitung wieder zum Leben zu erwecken. Jedes Semester
 wird die Zeitung in einer Epsilon-Umgebung um den Vorlesungsbe-
 ginn oder vielleicht auch erst Mitte des Semesters herauskommen und
 euch mit Neuigkeiten, Interviews, Rätseln und allerlei Albernheiten
 versorgen.

Der verwirrte Leser mag sich nun vielleicht fragen: Wieso Epsilonantik?
 Wir fragen den verwirrten Leser: Wieso auch nicht?

Für alle Ausgaben der Epsilonantik existiert mindestens ein mathemati-
 scher Wortwitz, dem verschwindend wenig dazu fehlt, so schlecht zu
 sein, dass man ihn grenzwertig nennen möchte. Und eben diese Witze
 bedingen wahrscheinlich, dass die Zeitung niemals die unmittelbare
 Umgebung der Robert-Mayer-Straße verlassen wird.

Wenn wir mal ehrlich sind: Das ist auch besser so.

Freut Euch also auf eine Ausgabe, die in euren Nicht-Mathematiker-
 Freundeskreisen irgendetwas zwischen Unverständnis und Unmut
 auslösen wird.

Falls Ihr (trotzdem) Lust habt, in kommenden Ausgaben einen Bei-
 trag zu leisten oder ihr einfach mal sonst eure Meinung oder eure
 Gefühle zu dieser Ausgabe loswerden wollt, schickt uns eine E-Mail
 an fachschaft@math.uni-frankfurt.de oder kontaktiert uns auf unse-
 rer Facebook-Seite. Wollt ihr nur haten oder trollen, fühlt euch auf
 das restliche Internet verwiesen.

Wir wünschen Euch viel Spaß beim Lesen,

Euer Redaktionsteam

Inhaltsverzeichnis

<i>Ratgeber für Erstis</i>	4
<i>Zahlen, Zahlen, Wahlen</i>	6
<i>Wissenschaft</i>	7
<i>Society</i>	8
<i>Panorama</i>	12
<i>Lokalteil</i>	14
<i>Feuilleton</i>	16
<i>Rätsel</i>	17
<i>Sport</i>	18
<i>Politik</i>	19
<i>Historie</i>	20
<i>Lebensberatung</i>	22
<i>VJP-News</i>	23
<i>Titelthema</i>	24

Mitverantwortliche

Printmedia-Consultant & Hobbyhabe
 Emma Medjedovic

Social-Media-Adviser & Quotenmann
 Jeonghoon So

Schriftführerin & FeelGood-Managerin
 Anna-Katharina Muth

Lektorin & Grammar Nazi
 Sandra Sohn

Teilzeitlektor & Vollzeitbabe
 Max Hahn-Klimroth

(wollte vor allem auch so einen coolen Titel haben)

Hauptverantwortliche

Chefredakteurin & Hobbybabe
 Theresa Kumpitsch

Executive Graphic Designer & Büromama
 Saskia Groh



Die Fachschaft stellt sich vor...

Der Begriff „Fachschaft Mathematik“ bezeichnet eigentlich die Gesamtheit aller Studierenden der Mathematik. Üblicherweise wird der Begriff jedoch dazu verwendet, um eine Gruppe von Studierenden zu beschreiben, die sich an unserem Institut aktiv für studentische Belange engagieren.

Die Fachschaft ist offen für jeden, das heißt, jeder hat die Möglichkeit, ganz unverbindlich vorbei zu schauen, rein zu schnuppern, sich und seine Kreativität einzubringen und gestalterisch tätig zu werden.



Neben der Vertretung der Studierenden in hochschulpolitischen Fragen steht die Fachschaft Mathematik in erster Linie als Ansprechpartner für studienbezogene Fragen jedweder Art zur Verfügung.

Falls nötig können wir auch zwischen Studierenden und Dozenten vermitteln. Darüber hinaus organisiert die Fachschaft jedes Semester eine Orientierungsveranstaltung für die neuen Erstsemester-Studierenden, eine Weihnachtsfeier mit traditionellem Raclette-Essen, das K-Raum-Kult-Kino und vieles mehr.



Für weitere Informationen und Kontaktdaten schaut auf unserer Seite des Instituts vorbei:
<https://www.uni-frankfurt.de/43691305/fachschaft>

Über alle aktuellen Events werdet ihr in der Facebookgruppe „Mathematik Uni Frankfurt“ oder über unseren Newsletter informiert.

Wer Spaß daran hat, sich aktiv für die Angelegenheiten der Mathematikstudierenden einzusetzen, ist herzlich eingeladen, mal auf einer Fachschafts-sitzung vorbeizuschauen!

Wir treffen uns jeden Montag um 18.00 Uhr im K-Raum.



Hier zu sehen, dicht im K-Raum: Ein Teil der Mathematikfachschaft... genauso unvollständig, aber nicht so rational wie \mathbb{Q} .

Quellenangaben

Seite 4 - <https://memegenerator.net/> & http://orig08.deviantart.net/23cb/f/2012/285/5/a/son_goku_ming_2_0_by_cabm84-d5hn0ga.jpg

Seite 6 - <http://imgur.com/kGisi63>

Seite 7 - http://img01.lachschoen.de/images/173508_LachHaft_43fvDYx-medium.jpg

Seite 8 - <http://www.haz.de/Nachrichten/ZiSH/Uebersicht/Wenn-aus-Zahlen-Qualen-werden>

Seite 14 - <https://de.wikipedia.org/wiki/AfE-Turm> & <https://derwahlberliner.files.wordpress.com/2011/06/130625-atomkraft-nein-danke.png>

Seite 15 - <https://memegenerator.net/> & <http://www1.uni-frankfurt.de/fb/fb12/mathematik/ag/personen/burde/bilder/index.html>

Seite 16 - <http://www.kino.de/film/die-prosieben-maerchenstunde-1.-staffel-folgen-5-8-2006/>

Seite 18 - <http://starecat.com/content/wp-content/uploads/theres-only-one-type-of-bra-for-me-algebra.jpg>

Seite 19 - <https://www.pinterest.com/pin/208361920234944938/>

Seite 22 - https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Angle_trisection

Seite 23 - http://s32.dawandastatic.com/Product2/40513/40513474/listview_1/1406024647-14.jpg?20160524203953

Seite 24 & Titelbild - https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/9b/Carl_Friedrich_Gauss.jpg



Das erste Semester lässt sich wahrscheinlich irgendwo zwischen Übermut, Überforderung, Übermüdung und Übelkeit einordnen. Fragt man einen Studierenden der Mathematik dazu, so wird dieses erste Semester als vieles beschrieben, aber selten als einfach. Die erste Inhaltsseite der Epsilon ist deshalb die Ersti Seite.

Da die besten Ratschläge aus erster Hand kommen, haben wir in unserer Facebook Gruppe gefragt, welchen Ratschlag sich Studierende in ihrem ersten Semester gewünscht hätten. Hier ein paar Beiträge (von denen wir uns inhaltlich und sprachlich distanzieren möchten):

„Fängt scheiße an, aber man gewöhnt sich dran.“

„Schmeißt den Taschenrechner weg! Als ob im Mathestudium gerechnet wird...“

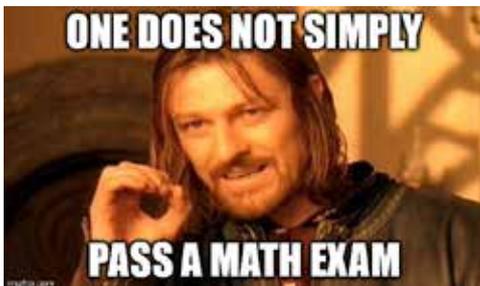
„Such dir die richtigen Freunde zu Beginn des Studiums, sonst stehst du schnell alleine da.“



„Mathestudium ist wie Dragonball, auf jeden Hurensohn folgt ein noch viel stärkerer, brutalerer Hurensohn.“

„ »Die große Illusion: Freizeit im Gefängnis« - Walter Ludin Ersetze Gefängnis mit Mathematikstudium“

„100 Seiten Skript passen auf einen DIN A4 Spicker“
Beweis: siehe Abbildung.



„Es ist egal, wie wenig du in der Schule lernen musstest. Ohne zu lernen kannst du keine guten Noten erwarten... generell kannst du eigentlich keine guten Noten erwarten.“

„Pro Klausur in der Mathematik solltest du mehr Engagement zeigen, als für dein gesamtes Abitur.“



„Bierpong am Abend vorm Tutorium ist niemals eine gute Idee. (Egal ob als Student oder Tutor.)“

„Denk' nicht du bist krass. Im Studium gibt's 14-jährige Schülerstudenten, die krasser sind.“

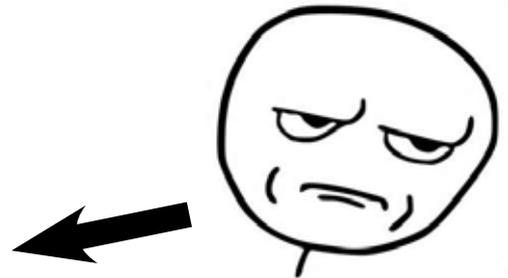
(Nachtrag: Gegen die Sehnen-scheidenentzündung helfen danach übrigens Voltaren und Tape)

Hochschulwahlen

Am 29. Januar dieses Jahres hattet ihr die Wahl. Das Studierendenparlament, die Fachschaftsräte und der Rat des L-Netzes wurden neu gewählt und die Ergebnisse wollen wir euch an dieser Stelle vorstellen.

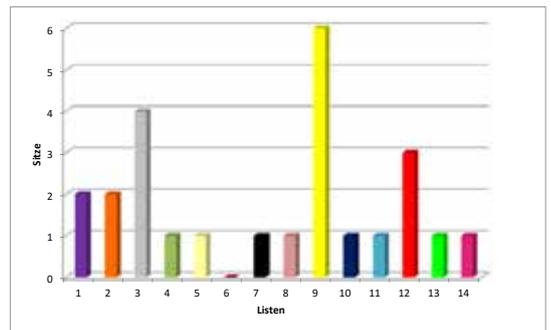
Bei der Wahl des Studierendenparlaments wurden insgesamt 6044 Stimmen ausgezählt, allerdings gab es 46429 Wahlberechtigte. Damit liegt die Wahlbeteiligung an der Goethe-Universität insgesamt bei 13,2%. Wie die Stimmen verteilt wurden seht ihr hier:

FB	Wahlbeteiligung
0	4,07%
1	14,25%
2	10,96%
3	23,63%
4	10,74%
5	10,48%
6	13,54%
7	17,92%
8	13,48%
9	9,08%
10	10,85%
11	11,34%
12	9,73%
13	12,69%
14	16,08%
15	14,59%
16	16,30%
Gesamt:	13,02%



Vorläufiges amtliches Wahlergebnis zur Wahl des Studierendenparlaments 2016 an der Goethe-Universität

Listennummer	Listenname	Stimmen	Rang	Prozent	Sitze
1	Liberales Hochschulgruppe (LHG)	403	5	6,93%	2
2	NIEDERRAD-jetzt!	488	4	8,39%	2
3	Juso – Hochschulgruppe	710	2	12,21%	4
4	DIE SCHILDKRÖTEN	246	12	4,23%	1
5	FDH – Fachschafteninitiative Demokratische Hoch	247	11	4,25%	1
6	Piraten Hochschulgruppe	173	14	2,97%	0
7	Die Linke – SDS	206	13	3,54%	1
8	RIEDBERG	344	6	5,91%	1
9	Bündnis 90/Die Grünen Hochschulgruppe	1237	1	21,27%	6
10	Die Flexiblen	287	8	4,93%	1
11	Giraffen – Die Unabhängigen	284	9	4,88%	1
12	RCDS – Die StudentenUNION	601	3	10,33%	3
13	DL – Demokratische Linke Liste	309	7	5,31%	1
14	LiLi (Linke Liste)	281	10	4,83%	1



Vorläufiges amtliches Endergebnis - Fachschaftsratswahl FB12 2016

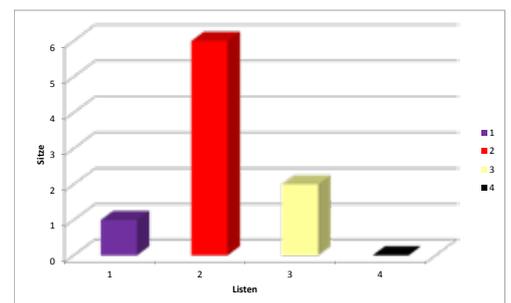
Listenkennwort: Eins auf die 12

Platznummer	Name	Stimmen	Rang	Prozent
1.a	Joshua Sole / 1.b Elizaveta Kovalevskaia	234	5	10,71%
2.a	Maximilian Hahn-Klimroth / 2.b Anna-Katharina Muth	275	2	12,59%
3.a	Markus Allutis / 3.b Noah Pascal Hummel	227	7	10,39%
4.a	Theresa Kumpitsch / 4.b Fabian Rücker	282	1	12,91%
5.a	Linda Homeier / 5.b Kyle Rinfreschi	265	3	12,13%
6.a	Roger El Andary / 6.b Kasra Khani-Alemouti	226	8	10,34%
7.a	Jonathan Cyriax Brast / 7.b Ibrahim El Mahyaouni	231	6	10,57%
8.a	Johannes Angebauer / 8.b Aaron Siddhartha Mondal	239	4	10,94%
9.a	Christopher Möller / 9.b	206	9	9,43%

Der aufmerksame Mathematiker weiß, wieso an dieser Stelle keine Grafik der nebenstehenden Wahlergebnisse zu sehen ist.

Vorläufiges amtliches Endergebnis - L-Netz Wahl 2016

Listennummer	Listenname	Stimmen	Rang	Prozent	Sitze
1	Toastbrot	72	3	11,80%	1
2	Deine Lehramtsgemeinschaft	390	1	63,93%	6
3	Euer Lehramtsbündnis	120	2	19,67%	2
4	poKo	28	4	4,59%	0
		610			9



Quelle: <http://asta-frankfurt.de>

Neue Erkenntnisse in der Theorie von Haftbefehl

In diesem Artikel soll ein Beweis für den „Satz von Haftbefehl“ diskutiert werden, welcher einen wichtigen Schritt im Verständnis der in der Fachliteratur noch kontrovers diskutierten Azzlack-Theorie darstellt.

Die mathematischen Theorien des Hobby-Mathematikers und Klebstoffherstellers Haftbefehl haben bereits in der Vergangenheit verblüffende Erkenntnisse hervorgebracht. So hat die 2012 erschienene Theorie zu Parallelen, an der er mitarbeitete, ganz neue Zugänge zu diesem totgeglaubten Forschungsgebiet eröffnet. In seinem 2013 veröffentlichten Paper „Blockplatin“ stellte er erstmals das vor, was in der Literatur unter der „Theorie von Haftbefehl“ bekannt wurde. Haftbefehl behauptet dort, dass Chabos wüssten, wer der Babo sei - ein Problem, mit dem sich die Mathematik bereits seit der Antike beschäftigt. Ist dieser Satz bewiesen, so lösen sich viele ungeklärte Fragen der Azzlack-Theorie in Luft auf.

Bis heute versuchen renommierte Mathematikerinnen und Mathematiker, seine Theorie zu verstehen - bisher noch mit wenig Erfolg. Doch nicht nur der Umfang der Arbeit, sondern vor allem die selbst aus Sicht hartgesottener Mathematiker kaum durchdringbaren Gedankengänge haben alle bisherigen Versuche scheitern lassen, die Arbeit zu erfassen. Haftbefehl benutzt dabei eine von ihm selbst entwickelte Theorie, die Baboistik, welche sich teils eigen geschaffenen, teils aus anderen Wissenschaften geborgten Begriffen bedient. Jakob Stix von der Goethe-Universität Frankfurt am Main bezweifelt hingegen,

dass es sich um völlig neuartige Methoden handelt: „Das ist nach meinem Eindruck konventionelle Mathematik, sie ist nur ungewöhnlich aufgeschrieben.“ Das erschwere die Prüfung der Arbeit jedoch zusätzlich.

Lange vermutete man, dass die Aussage eine Tautologie darstelle, da ein Chabo sich erst durch das Wissen über den Babo definieren ließe. Je mehr die Azzlack-Theorie sich jedoch in den Mittelpunkt der mathematischen Grundlagenforschung gedrängt hat, desto klarer wurde es, dass die Frage danach, wer eigentlich wisse, wer der Babo ist, hochgradig nicht-trivial ist. Man erkannte, dass es die erste Schwierigkeit war, die Begriffe „Chabo“ und „Babo“ zu definieren. Es war schließlich die Passage: „Du weißt, dass ich Babo bin, weil ich deine Mutter fick“, die den

Geschlechtverkehr mit weiblichen Erziehungsberechtigten als notwendige Bedingung für das Dasein eines Babos vermuten ließ. Später konnte gezeigt werden, dass diese Voraussetzung bereits hinreichend ist, wenn betreffende Person „Saudi Arabi money rich“ und beim Kokain-Konsum am Bahnhof antreffbar ist.

Anfang dieses Jahres kam es dann zu einem Durchbruch. Es konnte erstmals mit bekannten Methoden gezeigt werden, dass es Chabos gibt, die wissen wer der Babo ist. Dies war erst möglich, als endlich verstanden wurde, dass Babos Häufungspunkte von Chabos darstellen und die einem Babo folgenden Chabos beschränkt sein müssen.

Man vermutet jedoch, dass tatsächlich alle Chabos wissen, wer der Babo ist. Dafür muss jedoch die Azzlack-Theorie in ihrer Struktur zunächst besser verstanden werden. Insbesondere die Chabos stellen noch immer ein großes Rätsel dar - noch immer ist man sich uneinig darüber, was genau einen Chabo zum Chabo macht. Haftbefehl selbst sagt in seinem Paper sehr wenig zu diesem Thema.

Expertinnen und Experten aus aller Welt werden sich auch weiterhin mit dem Thema beschäftigen. Das nächste Treffen der internationalen Arbeitsgruppe ist angesetzt für Juni 2016. Der Ort wird diesmal Offenbach am Main sein. Man hofft, dass der bisher wenig kooperative Eigenbrötler Haftbefehl dann sogar bereit sein wird, seine Theorie der Fachwelt zu erklären.

von Theresa Kumpitsch



...das haben wir zu unserer Überraschung während des Interviews mit Prof. Dr. (Graf) von Harrach feststellen dürfen. Noch überraschender für uns war jedoch, dass bisher niemand die Tatsache, dass er Graf und Numeriker zugleich ist, für schlechte Wortwitze genutzt hat. Wir von der Epsilon lassen uns eine solche Steilvorlage natürlich nicht entgehen. Seit Oktober 2015 besetzt Prof. von Harrach an der Goethe-Universität die Professur für Numerik partieller Differenzialgleichung. Mit uns hat er über seine Studienzeit, Forschung und Ziele gesprochen.



Nicht jeder Graf ist eine Nullmenge...

Wieso würden Sie Studierenden raten in die Numerik zu gehen?

Genau aus dem Grund den ich eben genannt habe und es sollten auch noch viel mehr Studierende in die Numerik gehen, denn die Welt wird immer mathematischer, immer quantitativer. Die Naturwissenschaftler vor 100 oder 200 Jahren haben ganz viele qualitative Aussagen darübergemacht, was mit was zusammenhängt. Und heute kann man durch die Numerik, dadurch, dass wir Computer haben und damit mathematische Formeln wirklich ausrechnen können, die Dinge quantitativ vorher-sagen, was ganz viele neue Möglichkeiten bringt. Fast alles was es in den letzten 50 Jahren an neuen Technologien gab, ist ohne Mathematik, ohne Numerik nicht vorstellbar.

Was war das Highlight Ihrer Studienzeit?

Ich habe während meines ersten Semesters drei Wochen gefehlt, weil ich im Preisausschreiben einer Tabakmarke eine Reise auf die Malediven gewonnen hatte. Wir wurden mit Tabak, Papers und Werbeutensilien ausgestattet und dann ging's los.

Daher bin ich auch gegen eine Anwesenheitspflicht in den Vorlesungen, da es manchmal sehr gute Gründe gibt den Vorlesungen fern zu bleiben und den Stoff eigenständig nachzuarbeiten. Ich habe damals meine Übungsblätter auf den Malediven bearbeitet und per Fax für wahrscheinlich 10 Euro pro Blatt an die Uni geschickt.

Wie sind Sie zur Numerik gekommen?

Ich war zunächst sehr theoretisch interessiert und habe mich fast in Gruppentheorie spezialisiert. Aber ungefähr ab der zweiten Numerikvorlesung habe ich angefangen zu begreifen, was man mit Numerik alles machen kann und dass Numerik schon irgendwie das Größte ist.

Naturgesetze sind mathematische Gleichungen, allerdings reicht es nicht aus diese Gleichungen hinzuschreiben, sondern man hat sie erst dann richtig verstanden, wenn man diese Gleichungen lösen kann und damit die Natur vorhersagen kann. Wenn man die Natur vorhersagen kann, dann kann man sie auch optimieren, neue Erkenntnisse gewinnen und neue Techniken entwickeln. Das alles ist Numerik. Das hat mich dann ganz schnell überzeugt.

An was forschen Sie momentan konkret?



Prof. von Harrach
zu Studienzeiten

Wir nehmen zum Beispiel harmlose elektrische Ströme mit niedriger Stromstärke als Alternative zu Röntgenstrahlen, um damit in den Körper hineinzuschauen. Da gibt es die ersten kommerziellen Geräte dazu, man nennt es elektrische Impedanztomographie. Dies wird auf der Intensivstation verwendet, um die Lungenfunktion bei Patienten, die an einem Beatmungsgerät hängen, zu überwachen. Bei diesen Patienten wird der Beatmungsdruck über das Körpergewicht eingestellt. Die Ärzte haben aber keine Möglichkeit zu schauen, ob dieser Druck der Richtige ist, also ob der Patient genügend Luft bekommt oder ob nicht durch einen Überdruck die Lunge geschädigt

wird. Für die Impedanztomographie werden Elektroden an dem Patienten angebracht und die ganze Zeit leichte Ströme hindurchgeleitet. Das spürt der Patient nicht, aber man kriegt damit ein Bild von den beiden Lungenflügeln, die sich mit Luft füllen und wieder leeren. Zwar noch sehr niedrig aufgelöste Bilder, aber immerhin ein Bild. Mit dieser Methode kann man probieren den Beatmungsdruck besser einzustellen und damit die Überlebensrate zu erhöhen. Wir arbeiten direkt mit den Ingenieuren zusammen. Wir haben eine Kooperation mit einer Schweizer FH gestartet, die die Experimente machen. Es wird von Swisstom, einem der Gerätehersteller, ein Gerät an die FH geliefert und die Leute dort machen für uns die Messungen, damit wir unsere Algorithmen darauf anwenden können. Denn letztendlich steckt dahinter Mathematik, und zwar partielle

Differentialgleichungen, bei denen man die Koeffizienten aus Kenntnis der Lösung ermitteln möchte. Wenn das gelingt, so erhält man aus Impedanztomographie-Messungen das richtige Bild. Das führt aber auf große und komplizierte mathematische Probleme, bei denen ganz viele Fragen noch offen sind.

Ist es eines ihrer Ziele in der Lehre Studierende an Anwendungen heranzuführen?

Ich finde das ganz wichtig und es ist auch wirklich weltweit ein großer Bedarf da, die mathematische Forschung und die Ingenieursforschung zusammenzubringen. Während die Ingenieure an die Grenzen ihrer mathemati-

es unsere Aufgabe als Mathematiker ist, diese Lücke von der theoretischen Seite aus zu schließen. Es wäre nicht gut, wenn wir Mathematiker jetzt nur noch über Anwendungen sprechen und damit probieren würden, die besseren Ingenieure zu sein. Die Rolle der Mathematiker ist es, rigoros zu verstehen, warum die Dinge so funktionieren und welche Algorithmen hundertprozentig abgesichert sind und welche nur heuristisch sind.

In diesem Zusammenhang ist es wichtig, dass man sich verständigen kann, also, dass der Ingenieur genug von der Mathematik versteht, um mit dem Mathematiker zu reden und der Mathematiker genug über die Anwendung versteht, um mit dem Anwender zu reden.

Hat die reine Mathematik noch Existenzberechtigung?

Natürlich, Mathematik ist eben auch ganz klar Kulturtechnik. Gewisse Aussagen haben einfach eine Bedeutung in sich und es ist natürlich so, dass ganz vieles, was wir heute reine Mathematik nennen, eigentlich aus extrem angewandten Fragestellungen motiviert war. Niemand hat sich die komplexen Zahlen ausgedacht, weil er an abstrakte Körpererweiterungen oder Galois-Theorie dachte, sondern es sollten aus ganz praktischen Gründen Polynomgleichungen gelöst werden. Dann hat man festgestellt, Cardano damals in Italien, dass es geht, wenn

schon Kenntnisse stoßen und tief liegende mathematische Resultate nicht mehr rigoros verstehen, sind die Mathematiker in ihrer Forschung oft nicht anwendungsnah genug, weil sie zu wenig von der Praxis wissen. Diese Bereiche zusammen zu bringen ist ein ganz großes Thema. Und auch im Studium wäre es wichtig. Wir probieren das natürlich immer und gerade in der Numerik, also in der angewandten Mathematik probieren wir immer dazuzusagen, warum wir Dinge tun. Alles was wir machen hat einen Hintergrund, hat eine Anwendung in der Welt und die probieren wir natürlich vorzustellen. Das ist aber natürlich ein Bereich, wo noch viel mehr passieren könnte und gerade auch an dieser Schnittstelle in der Anwendung der Mathematik haben wir einfach noch viel zu wenig Angebot im Studium. Wobei man natürlich auch immer sagen muss, dass

er einfach mit Dingen rechnet, die es eigentlich gar nicht gibt und die sich am Ende wieder rauskürzen. Das heißt, ganz vieles was später reine Mathematik geworden ist kam aus ganz praktischen Fragestellungen. Und ich denke durchaus, dass das definitiv eine Existenzberechtigung hat, diese Dinge zu abstrahieren. Es ist auch oft so, dass Dinge, die zunächst als abstrakt vorgedacht wurden, erst 100 Jahre später dann Anwendung gefunden haben.

Wir machen Grundlagenforschung, die nicht immer ein Produkt hervorbringen muss und ein theoretisch arbeitender Mathematiker muss nicht beantworten können, ob seine Arbeit eine Anwendung hat, aber die Frage, warum das wichtig ist, was er macht, muss gestattet sein. Also die Frage, warum man sich jetzt genau diese Struktur und nicht irgendeine ganz

andere Struktur anschaut, die sich ergibt, wenn man noch irgendwelche drei andere Axiome dazu nimmt. Üblicherweise gibt es sehr gute Gründe dafür.

Was sind Ihre Ziele in den nächsten Jahren?

Da gibt es verschiedene Ebenen. Also in der Forschung ist es ganz klar mein Traum, die Mathematik und die Anwendung wirklich näher zusammen zu bringen. Ganz konkret gibt es in der Impedanztomographie zum Beispiel diese Geräte, die mit Ingenieursalgorithmen funktionieren und brauchbare Bilder liefern. Es gibt aber im Prinzip keinerlei Sicherheit, dass die Bilder wirklich stimmen. Also es gibt keinen mathematischen Beweis für die Konvergenz der zugrundeliegenden Algorithmen. In

Was war die lustigste Frage, die Sie jemals von einem Studierenden gestellt bekommen haben?

Also die lustigste Frage, die war aber auch lustig gemeint. Sie kam von einer Studentin mit Migrationshintergrund kurz vor der mündlichen Prüfung. Sie erzählte, sie wäre allein mit ihren Brüdern zu Hause, weil ihre Eltern gerade nicht da wären. Und ihre Brüder wären so stinkfaul und würden nie etwas im Haushalt tun und sie müsste ständig hinter denen herräumen und putzen. Und dann fragte sie mich, also wirklich scherzhaft gemeint, ob ich das nicht irgendwie berücksichtigen könnte bei der Prüfung und ob wir die Prüfung nicht irgendwie über Haushaltsführung machen könnten, da wäre sie jetzt richtig gut drin.

der Medizintechnik ist das natürlich extrem schlecht. Sie können zwar sagen, dass es bisher wohl funktioniert und das ausreicht. Aber damit die Geräte in der Medizintechnik zugelassen werden und damit sie als Arzt basierend auf diesen Bildern Entscheidungen treffen können, die über Leben und Tod entscheiden, dafür brauchen sie eine größtmögliche Absicherung. Umgekehrt haben wir in der mathematischen Community Algorithmen, die wir mathematisch absichern können, die aber noch nicht wirklich mit den realen Daten laufen, weil wir da ganz viele Abstraktionen drin haben. Die Brücke wirklich zu schlagen, um diese Lücke zu füllen, das ist wirklich ein ganz großer

Facebookfrage: Kann man Graf von Harrach auch als Graph (Harrach) auffassen und macht Sie das zu einer Nullmenge?

Ja also, wenn ich eindimensional bin, dann macht mich das nicht zu einer Nullmenge....

Sie können ja probieren da eine schöne Zeichnung zu machen und da mein Gesicht als Graphen einzumalen.

Wir haben es versucht!

Traum.

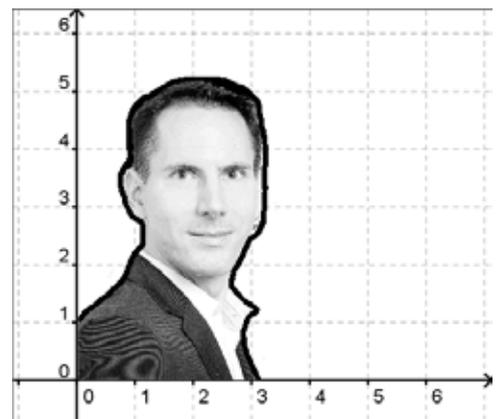
Als Mathematiker bin ich im Vergleich zum Ingenieur ein absoluter Theoretiker. Ein ganzer Forschungsraum von mir ist es aber, das, was man macht, zumindest ein paar Schritte näher zum Produkt schafft. Ansonsten ist Frankfurt eine Bankenstadt und wir haben auch schon die ersten Kontakte zu Banken hergestellt. Mein Doktorand war hier schon bei der Deka Bank zu Gesprächen, ich habe mich mit dem Leiter des Risikocontrollings von der BHF Bank getroffen, und ein anderer Doktorand ist kürzlich zur DZ Bank gewechselt. Also das ist definitiv auch etwas, wo ähnliche Probleme, die wir bisher im physikalischen-technischen Bereich hatten und letztlich sehr ähnliche Gleichungen in der Finanzwirtschaft auftauchen, und was unsere Forschung der nächsten Jahre mitprägen wird.

Wurde dieser Witz noch nie gemacht?

Nein, tatsächlich nicht. Aber es ist auch mein erstes Interview für eine Fachschaftszeitung

Haben Sie noch einen Satz, den Sie uns als „Satz von Harrach“ mitgeben würden?

Den verrate ich Ihnen in 20 Jahren.



kurze Fragen - kurze Antworten

PC oder Konsole?

PC

Mit nicht-so-kurzem Fun Fact:
Es machen immer mehr Numerik auf Grafikkarten, weil die Dinger unglaublich günstig sind und dafür eine unglaublich hohe parallele Rechenleistung haben und das haben wir letztlich den Computerspielern zu verdanken. Um die Konsolen ist es dagegen still geworden. Eine Zeit lang hörte man oft von Clustern aus hunderten von Playstations. Aber mit den neueren Konsolen ist das soweit ich weiß kaum noch möglich aufgrund von Sicherheitsmechanismen, die eigentlich Raubkopien verhindern sollen.

Windows oder Mac?

Windows

Schach oder Poker?

Weder noch

Forschung oder Lehre?

Beides ... und beides ist besser als Verwaltung

Lieblingssport?

Fahrradfahren im überdachten Fitnessstudio, wenn es draußen regnet und dabei Fernsehen

Lieblingsbeweis?

Satz von Bolzano-Weierstrass

Lieblingsband?

Nightwish

Star Wars oder Star Trek?

Die alten Folgen von Star Trek mit Captain Kirk, der auf jedem Planeten eine Neue hat.

Stadt- oder Strandurlaub?

Vancouver - eine Stadt am Meer

Lieblingsstadt?

Seoul

(mit Betonung, dass Frankfurt aber seine Lieblingsstadt und Wahlheimat in Deutschland ist und die Stadt die den privaten und beruflichen Traum zusammen geführt hat)

Lieblingsvorlesung?

Immer die, die ich gerade lese.
Wirklich.

Die Mathematikbibliothek stellt sich vor...



„Ein Haus ohne Bücher ist arm, auch wenn schöne Teppiche seinen Böden und kostbare Tapeten und Bilder die Wände bedecken.“

- Hermann Hesse

Schöne Teppiche im Sinne von Hermann Hesses Zitat haben wir zwar nicht in der Bibliothek, aber dafür umso mehr Bücher.

Die Bibliothek heißt jeden herzlich willkommen und befindet sich im 4. OG über dem Hilbertraum in der Robert-Mayer-Str. 8. In der Vorlesungszeit ist die Bibliothek von 9.00 bis 17.00 Uhr geöffnet und in den Semesterferien von 11.00 bis 16.00 Uhr. Es stehen insgesamt 45 Arbeitsplätze sowie 3 PC-Arbeitsplätze zur Verfügung. Im hinteren Raum sind die Ar-

beitsplätze mit einem Whiteboard ausgestattet.

Die Bücher können i.d.R. für 28 Tage ausgeliehen werden. Die Titel in der Lehrbuchsammlung (Signatur: LB SA) sind jeweils in mehreren Exemplaren verfügbar. Lehrbücher mit grünem Signaturschild können für das gesamte Semester ausgeliehen werden.

Alle Bücher der Mathebibliothek sind im Katalog der Uni-

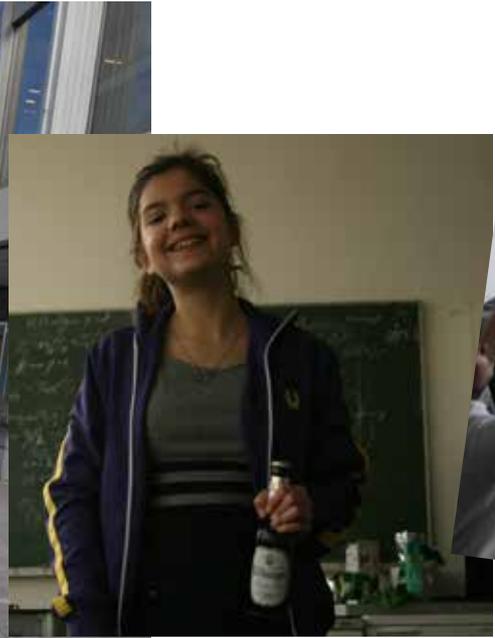
versitätsbibliothek erfasst. Zusätzlich sind weitere Titel online als E-Book auch bequem von zu Hause aus nutzbar.



Weitere Informationen finden Sie unter: www.ub.uni-frankfurt.de/bnat/mathematik

***Bücherflohmarkt

Lehrbücher in älterer Auflage werden günstig verkauft. Es lohnt sich vorbeizuschauen!



Bilder d



© 2016 Epsilon Verlag. Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, ist ohne schriftliche Genehmigung des Epsilon Verlags.



er OV



Frankfurt/Bockenheim. Blickt man auf das Gebäude, das von Studierenden liebevoll Matheturm genannt wird, möchte man nicht glauben, dass es immer noch Stimmen gibt, die sich gegen den Umzug an den Campus Riedberg stark machen. Blickt man in das Gebäude, so wird dieses Gefühl nur verstärkt. Was ist es also, das die jungen Aktivistinnen und Aktivisten der Initiative „Riedberg? Nein, danke“ dazu bewegt, dem geplanten Umzug den Kampf anzusagen?

„Menschen“, sagt die junge Umweltschützerin Sandra Sohn und blickt bedächtig in die Ferne „denn was bringt uns ein neues Gebäude, in dem es vielleicht sogar überall WLAN gibt, wenn Menschen dabei auf der Strecke bleiben? Ich kann das nicht mit meinem Gewissen vereinbaren.“ Ihre Mitstreitenden nicken zustimmend. „Der Lebensraum Bockenheim wird



* 1970 - 1972



† 02.02.2014

zunehmend zerstört. Ein Trend, den es aufzuhalten gilt. Diese Grausamkeit muss bei dem Fachbereich 12 enden“, erklärt uns der Mathematikstudent und Menschenfreund Fabian Rücker.

Der Campus Bockenheim ist bereits weitgehend verkauft, der AfE-Turm wurde gesprengt. Die meisten Fachbereiche sind schon umgezogen. „Nicht ohne Folgen“, betont Frau Sohn.

Doch wie sehen diese Folgen aus? Der Verhaltensbiologe Prof. Dr. Papalapawlow hat in einer Studie das Verhalten der Studierenden, die sich auf den Campus Westend umsiedeln lassen haben, untersucht. Darin beschreibt er verschiedene Abwehrmechanismen gegen den neuen Lebensraum, die vor allem bei der Gattung des *langzeit studentus* zu beobachten sind.

Aktivistengruppe erhebt Stimme für den Artenschutz in Bockenheim



„Auf dem Campus Westend ist der gemeine *langzeit studentus* so sehr damit beschäftigt, nach neuen Freiräumen zu suchen, dass er vollkommen vergisst, zu studieren“, erklärt uns der Verhaltensforscher. Vereinzelt wurde beobachtet, dass Individuen begannen, sich nach dem Verlust ihrer ökologischen Nische verschiedene (Koch-)Nischen anzueignen und perspektivlose Masterstudiengänge zu fordern. Der Name Adorno wird scheinbar wahllos in Diskussionen eingebracht und Konfetti als Waffe gegen Autoritäten eingesetzt.

Das sei jedoch ein typisches Verhalten in solchen Situationen, so der Biologe.

Die Situation sei bisher noch unter Kontrolle. Einen großen Beitrag dazu leistet die noch in Bockenheim ansässige Auffangstation KoZ im Studierendenhaus, die diesen Studierenden die Möglichkeit gibt, ihre Balztänze in gewohnten Terrain zu vollziehen. Das Studierendenhaus ist zurzeit noch das zu Hause des vom Aussterben bedrohten *zoon campus politikon*. Hier kann man auf Astafari den grasenden *langzeit studentus* in freier Wildbahn

beobachten. Prof. Dr. Papalapawlow hat Zweifel daran, dass diese Gattung auf dem Campus Westend überhaupt eine Chance hat.

Keine Chance sieht auch die Aktivistengruppe für viele einheimische Arten des Fachbereichs 12 am Campus Riedberg. Die Gebäude in der Robert-Mayer-Straße stellen den natürlichen Lebensraum etlicher vom Aussterben bedrohter Arten dar, wie dem *doctus phalluspunchus*, *homo algebraikum*, *zoon nerdicon* oder der fetten Frau. Viele dieser Gattungen pendeln noch immer täglich zum Mutternest, alleine wären sie kaum lebensfähig. Andere sind wahrscheinlich die letzten ihrer Art. In sozialen Situationen seien sie oft unbeholfen, das

Wenn wir Mathematik-Anfängern die Körper- oder Ring-Axiome beibringen, machen wir das Distributivgesetz manchmal durch den Kommentar schmackhaft, es Sorge dafür, dass Addition und Multiplikation miteinander verträglich sind. Bei Licht besehen ist „Verträglichkeit“ hier eine völlig unpassende Vorstellung, und zwar schon in den natürlichen Zahlen: Betrachtet man die Primzahlen als Elementarteilchen der multiplikativen Struktur, dann gibt es kaum schwierigere mathematische Probleme als deren Einordnung in die additive Welt; man denke nur an die jahrhundertealte Frage nach der Existenz unendlich vieler Primzahlzwillinge oder etwa an das „Goldbach-Problem“, ob sich jede gerade Zahl > 2 als Summe zweier Primzahlen schreiben lässt.

abc - eine Märchenstunde mit Prof. Dr. Wolfart

Angestoßen durch David Masser und Joseph Oesterlé haben wir seit etwa 30 Jahren eine neue Fragestellung dieser Bauart, nämlich die Größe der natürlichen Zahlen a, b, c in der Gleichung $a + b = c$ zu vergleichen mit der Größe ihrer Primfaktoren.

Genauer gesagt setzen wir voraus, dass a, b, c teilerfremd sind und definieren deren „Radikal“ $K := \prod_{p|abc} p$ als das Produkt aller in abc enthaltenen Primfaktoren (aber alle nur einmal im Produkt vertreten). Der geneigte Leser überzeuge sich anhand von 20 selbstgewählten Beispielen, dass dann stets $c < K^2$ ist. Wären diese 20 Beispiele ein Beweis, dann hätten wir großartige Folgerungen wie z.B. den Satz von Wiles zur Fermat-Vermutung für alle Exponenten $n > 5$: Für $x^n + y^n = z^n$ wäre

$$K = \prod_{p|x^n y^n z^n} p = \prod_{p|xyz} p < z^3$$

$$\Rightarrow c = z^n < K^2 < z^6 \leq z^n,$$

Widerspruch! Kann man vielleicht noch besseres als $c < K^2$ erwarten, etwa $c < K$? Das Beispiel $1 + 2^3 = 3^2$ mit $c = 9, K = 6$ zeigt, dass es nicht ganz so einfach sein wird. Mehr noch: Mit etwas elementarer Zahlentheorie zeigt man, dass alle Primzahlquadrate $p^2 > 4$ Teiler von $2^{p(p-1)} - 1$ sind und dass deswegen in der abc -Gleichung

$$1 + (2^{p(p-1)} - 1) = 2^{p(p-1)} \quad \text{gilt:}$$

$$K \leq 2 \cdot p \cdot \frac{2^{p(p-1)} - 1}{p^2} < \frac{2c}{p}.$$

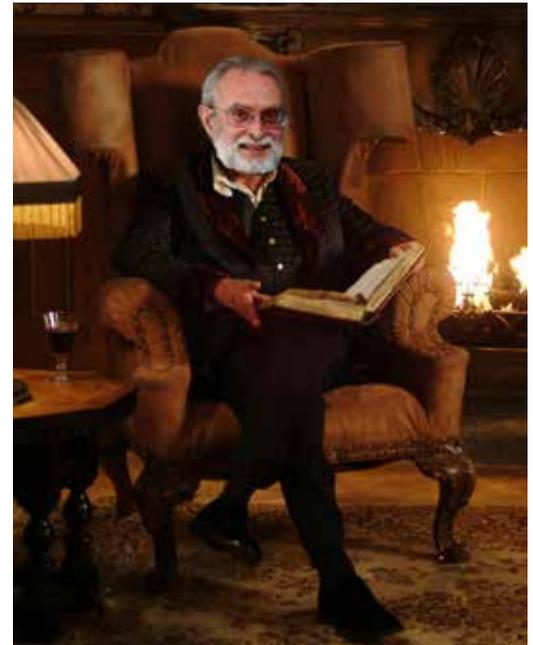
Man darf also nicht hoffen, c durch eine lineare Funktion von K nach oben abschätzen zu können. Ziemlich plausibel ist aber die folgende Version einer

abc-Vermutung: Zu jedem $\varepsilon > 0$ gibt es eine Konstante $C(\varepsilon)$ mit der Eigenschaft $c < C(\varepsilon)K^{1+\varepsilon}$ für alle teilerfremden $a, b, c \in \mathbb{N}$ mit $a + b = c$.

Was spricht für diese Vermutung? Da ist erstens eine gewisse numerische Evidenz bei der intensiven und ziemlich vergeblichen Suche nach „worst cases“, in denen c im Vergleich zu K recht groß wird. Seit vielen Jahren hat das von Eric Reyssat gefundene Beispiel

$$2 + 109 \cdot 3^{10} = 23^5 = 6436343 \sim K^{1,62991}$$

mit $K = 2 \cdot 3 \cdot 23 \cdot 109 = 15042$



den bei weitem größten K -Exponenten, und mit wachsendem c werden diese K -Exponenten tendenziell immer kleiner. Zweitens gibt es seit 2012 einen – aus vielen umfangreichen und merkwürdig geschriebenen papers bestehenden – Beweis des japanischen Mathematikers Mochizuki, den bisher allerdings in der ganzen Welt nur vier Kollegen vollständig gelesen haben. Ist er konsistent? Die mathematische Community ist ratlos – inklusive unseres Frankfurter Experten Jakob Stix. Nach einem Resultat von Stewart und Yu Kunrui (2001) sowie bemerkenswerten Verbesserungen von Györy und Yu (2007) ist aber klar, dass c durch eine nichttriviale Funktion von K nach oben beschränkt ist.

Drittens hat die abc -Vermutung ein Analogon für Funktionenkörper, welches definitiv richtig und viel leichter zu beweisen ist (ein bekanntes Phänomen auch bei anderen schwierigen Sätzen bzw. Problemen der Zahlentheorie). Nehmen wir als einfachsten Fall Polynome mit komplexen Koeffizienten; hier sind Primelemente die linearen normierten Polynome $z - z_0$, und als Maß für die Größe bietet sich der Grad des Polynoms an, K ist hier also die Anzahl der verschiedenen Linearfaktoren im Produkt $abc(z)$ der teilerfremden Polynome $a(z), b(z), c(z)$ (alle $\neq 0$, nicht alle konstant) mit $a + b = c$, oder noch einfacher $K :=$ Anzahl der verschiedenen Nullstellen von abc . Dann gilt in der Tat der

abc-Satz: $\max\{\text{grad } a, \text{grad } b, \text{grad } c\} < K,$

also mit der einfachsten linearen Funktion von K (Stothers 1981, also noch vor der Erfindung der abc -Vermutung). Kurioserweise führt die Frage nach den „worst cases“, also jenen Tripeln teilerfremder Polynome mit $a + b = c$ und $\max\{\text{grad } a, \text{grad } b, \text{grad } c\} = K - 1$ auf die Zahlentheorie zurück: Es gibt unendlich viele solche Polynomtripel (Zannier 1995), und alle haben – gegebenenfalls nach Vor- und Nachschalten von Automorphismen der komplexen Zahlenebene – algebraische Zahlen als Koeffizienten.

Mehr zu lesen zum Thema und viele Literaturhinweise unter <http://www.math.unicaen.fr/~nitaj/abc.html> und <http://www.math.leidenuniv.nl/~desmit/abc/index.php?set=1>

Meine Rhymes sind so smooth, den Sieg kannst du schon knicken
 Mach jetzt keinen Snitch Move. Keine Frau will dich... in ihrer Lerngruppe haben.
 Burschen schrecken auf, wenn ich meine Faust in der Uni form'
 Geht mir lieber aus dem Weg, ich box euch aus eurer Uniform.
 Die Punches sind nicht gleich verteilt, ich werd' sie gleich verteilen.
 Mir ist ganz gleich, was du sagst, keiner wird dir zur Hilfe eilen.
 Du bist echt nicht normal, doch ich ramm' dich senkrecht in den Boden
 Und approximiere meine Treffer mit statistischen Methoden.
 Das einzige, was ich an dir schätze, ist, dass du dir immer selbst treu warst.
 Es sei dem Leser überlassen, ob das etwas ist, auf was du stolz sein darfst.
 Du bist wahrscheinlich noch etwas zerstreut deshalb bring ich es nochmal auf den Punkt:
 Die Mengen {Du} und {Gute Rapper} sind mit Sicherheit disjunkt.

Fast wie Sport!

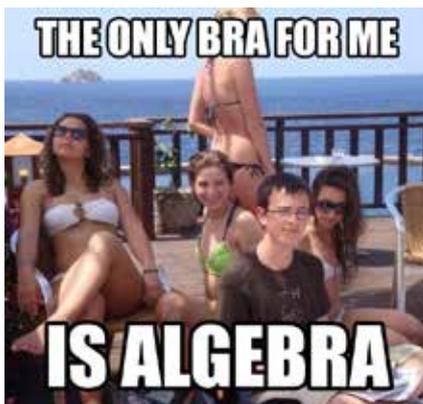
Theresa Kumpitsch

Ich will hier nicht Wurzeln schlagen, denn deine Lines ziehen nicht.
 Ich dachte mal, dein Rap hätte Potential, aber scheinbar irrte ich mich.
 Der Mensch irrt so lange er strebt, das hat mal Goethe gesagt
 Leider hast du schon beim Buchstabieren von Goethe versagt.
 Du bist beliebig nah an der 0 und mein Fame ist unendlich.
 Kannst du mir noch folgen oder wird es dir zu unverständlich?
 Ganz schön beschränkt von dir zu glauben, dass dir noch irgendwer folgen wird.
 Du mathematische Nullfolge hättest mal lieber BWL studiert.
 Ich kann zwar eine Menge lehren, aber du hast leider nichts drauf.
 Deshalb weise ich dich in deine Schranken und zeig dir hiermit deine Grenzen auf.
 Ich brauch nicht mal meine Fäuste um dich zu eliminieren
 So ein beschränkter monotoner Shit kann nur gegen 0 konvergieren.

Deine Raps haben keinen eignen Wert sagt selbst Herr Weth
 Obwohl sie die Richtung nicht verändern in die dieses Battle geht
 Ja, da hast du die Rechnung ohne den Weth gemacht
 Denn der hat mir in Analysis einiges beigebracht
 Nämlich wie man normal bleibt, wenn es einmal kritisch wird
 Und wie man, selbst wenn es in viele Richtungen geht, ganz gekonnt kontrahiert
 Denn auf dieser Karte bin ich der Fixpunkt, du Spast
 Das beweise ich dir mit dem Banachschen Fixpunktsatz
 Das ist keine 1:1 Situation, weil ich neue Maßstäbe wage.
 Nenn mich ruhig Major, weil ich dich überrage.
 Was willst du machen?
 Bei deinem Namen muss selbst Banach lachen.
 Auf mich läuft alles zu
 Und ich zeig dir deine Schranken mit dem Lemma von Fatou.
 Nein, du bist kein würdiger Kontrahent,
 Also zieh fix ab und mach den Prozess transient.

Theresa Kumpitsch

Mathematische Rapbattles



Selbst Fourier wird zur Furie: Das Battle wird jetzt transformiert
 Mach jetzt Platz, es kommt Laplace. Es ist klar, wer hier verliert.
 Du bist nicht integrierbar, oftmals wirst du schlicht vergessen,
 Sogar unbeliebter als das Mensa Essen
 Du sagst in Bockenheim bockt's keinen, woher du kommst und wer du bist
 Doch du und deine Gruppe wisst nicht mal, was ein Ideal ist.
 Du bist zwar primitiv, aber erzeugt hast du noch nichts
 Fermat sei mein Zeuge: Dies ist der Beweis, dass du scheiße bist.
 Ich hab das Battle abgeschlossen während du vergebens um Worte ringst
 Deine hohlen Phrasen zerfallen, weil du es einfach nicht bringst.
 Ich versuche es mit Modulo-Rechnung, aber du hast keinen Rest Klasse
 Der geneigte Leser weiß, dass ich dir den Sieg nicht überlasse.
 Du hast zwar gut trainiert, aber ich hab Algebra studiert
 Und lass meine Fäuste transitiv auf deinem Gesicht operieren, bitch.

Von Hilfskräften und dem Hochschulgesetz

Vor etwa zwei Jahren haben sich einige engagierte Studierende, und einige Studierende der Art *langzeit studentus* (vgl. „Artenschutz“), ein hehres Ziel gesetzt: Die Verbesserung der Hilfskraftsituation in der ganzen Universität. Naja, oder im Westend. Oder zumindest in der Universitätsbibliothek und im FB 03! Und irgendwie wollten viele Hilfskräfte gar keine Verbesserung der Situation, da sie Forderungen nach 2-Jahres-Verträgen sowie gleichmäßiger Arbeitsaufteilung zwischen Semester und Semesterferien nicht ganz nachvollziehen konnten. Wie un kreativ diese Naturwissenschaftler doch sind... Die „Vorteile für alle“, insbesondere für Tutorinnen und Tutoren, liegen doch klar auf der Hand! Diese zu benennen sei dem geneigten Leser als einfache Übung überlassen.

Eine Gruppe von un kreativen, dem Fortschritt kritisch gegenüberstehenden, erzkonservativen, neoliberalen, ausbeuterischen Lebewesen – manchmal auch genannt „Fachschaftler der Fachbereiche 11-15“ – haben ihre vorsteinzeitlichen Gedanken mitgeteilt und mittlerweile scheint sogar der gemeine *langzeit studentus* zu akzeptieren, dass diese Gedanken akzeptabel ist. Zumindest sagt er das. Manchmal. Und dann wieder nicht. Wir sind uns noch nicht sicher, welche Position er nun vertritt. Da darf der geneigte Informatiker schon mal artikulieren, dass die einzig gute Kommunikation die ist, bei der „Leuten an das Bein gepisst wird, während man mit ihnen redet“.

Parallel zu diesen – bei allem Spaß tatsächlich ernstzunehmenden Gesprächen – wurde vom Senat die Antwort auf alle Probleme der Hilfskräfte gefunden: eine Task-Force. Die oben genannten Studierenden der Art *langzeit studentus* sowie einige weitere Vertreter konnten den Senat davon überzeugen, dass er ihnen helfen muss. Mit Konfetti. Dazu aber später mehr. Daraufhin wurde vom Senat die Task-Force einberufen. Wir konnten einen Vertreter unbemerkt unter die Reihen der Mitglieder mischen, der uns Informationen aus erster Hand geben kann. Aber die haben wir sowieso bereits alle aus

der AstA-Zeitschrift. Es ist offensichtlich, dass die (vom Senat eingesetzte) Task-Force eine reine Verzögerungstaktik des Präsidiums darstellt. Auch ist offensichtlich, dass innerhalb von 4 Wochen statt einer digitalen Umfrage circa 1500 Interviews hätten geführt werden müssen. Wem das unlogisch erscheint, der sollte mal darüber nachdenken, ob ihm Hilfskräfte total egal sind.

Der Senat, hochmotiviert auf Grundlage der Umfrage und der Arbeit der Task-Force eine Empfehlung auszusprechen, wurde unterdessen darauf aufmerksam gemacht, dass die Task-Force doof ist. Warum sonst sollten Studierende eine Senatssitzung mit Sofas stürmen und Konfetti im Raum verteilen? Manche Zeitschriften haben darauf eine Antwort. Wir nicht. Sie würde sowieso politisch inkorrekt sein.

Mittlerweile sind die Ergebnisse der Task-Force, mal abgesehen von der Umfrage, sowieso nichtig, da das Präsidium den Dialog mit den Gewerkschaften abgebrochen hat und keinen Tarifvertrag zulassen wird – neue Streiks sind angekündigt. Wir bleiben am Ball!

Aber es gibt sogar gute Nachrichten. Zum einen kriegen Hilfskräfte mehr Geld. 9,50€/h bzw. 11€/h – dafür entfällt das Weihnachtsgeld.



Zum 01.01.2016 wurden das Hessische Hochschulgesetz HHG und das Wissenschaftszeitvertragsgesetz WissZeitVG abgeändert. Ursprünglich sollten im HHG wirklich sinnvolle und gute Dinge stehen. Zum Beispiel hieß es dort, dass ein Bachelor ein relevanter und für den Arbeitsmarkt vollwertiger Abschluss sei. Also zum Beispiel hätten dann Tutoren im Master-Studium mehr Geld bekommen, mit der kleinen Einschränkung, dass jeder Monat Tutorium die mögliche Promotionszeit verkürzt hätte – aber das kann man in Kauf nehmen. Nachdem sich die Kanzler von verschiedenen Hochschulen eingeschaltet haben, ist nun die für uns relevanteste Veränderung, dass Tutoren nicht mehr nur 48 Monate, sondern künftig 72 Monate während des Studiums so etwas Ähnliches tun dürfen, wie arbeiten. Verträge gehen dennoch nur zwischen 20 und 80 Monatsstunden. Und für die Menschen, die promovieren möchten, gibt es auch eine gute Nachricht! Wenn ihr euren Master fertig habt und dann erstmal richtig Geld verdienen wollt, dann dürft ihr in einem Umfang von 20-39 Monatsstunden tatsächlich an der Uni als Hilfskraft arbeiten, ohne eure Promotionszeit zu verkürzen. Fraglich ist, welcher Absolvent mit 39 Monatsstunden leben kann – aber darauf weiß auch das WissZeitVG keine Antwort.

Ein abschließender Kommentar muss allerdings noch sein: Dieser Artikel ist bitte von allen Lesern als etwas satirisch wahrzunehmen. Auch wenn sich die naturwissenschaftlichen Fachschaften in vielen Punkten anfangs durch die Hilfskraftinitiative nicht vertreten gefühlt haben, so haben doch einige lange und konstruktive Gespräche stattgefunden, es wurde sich auf einen Konsens geeinigt. Und es ist definitiv so, dass sich dort Studierende für die Verbesserung der Arbeitsbedingungen engagieren, was bei allem Spaß niemals untergehen darf und was in zentralen Einrichtungen nach vielen Berichten auch dringend notwendig ist.

von Max Hahn-Klimroth

Es gibt viele große, historische Persönlichkeiten, die durch schriftliche Überlieferungen aufgrund ihres Einflusses auf die Weltgeschichte noch immer nicht in Vergessenheit geraten sind. An dieser Stelle seien beispielhaft Platon, der Begründer der objektiv - idealistischen Philosophie, Martin Luther, der theologische Urheber der Reformation und Albert Einstein, der berühmte theoretische Physiker, erwähnt. In diese Riege historischer Schwergewichte reiht sich auch ein Phantom mit dem Namen Prof. Dr. Cock Puncher ein. Nicht selten versuchte Professor Puncher mit sei-

nen meist heftig diskutierten Schreiben die Studierendenschaft wachzurütteln.

Nun muss man dieser Tage zuweilen feststellen, dass einige junge Kommilitonen nicht wissen wovon die Rede ist, wenn mal wieder Vermutungen über die Identität von C. Puncher angestellt werden. Die Epsilon ist sich ihres Bildungsauftrags bewusst und nimmt ihn sehr ernst. Deshalb befasst sie sich als erstes Printmedium weltweit mit dem Wirken des C.P. und

möchte selbigem Visionär mit diesem Artikel ein verdientes Denkmal für die Nachwelt setzen.

Leider ist bereits vieles, was die Öffentlichkeitsarbeit des Wissenschaftlers C. Puncher betrifft, in Vergessenheit geraten und somit kann hier nur ein grober Überblick geliefert werden. Zeitzeugen, die etwas über Prof. Dr. Cock Puncher berichten können, sind herzlich dazu eingeladen, sich an die Redaktion der Epsilon zu wenden, um diese Ära historisch aufzuarbeiten.

Das Wirken des Prof. Dr. Cock Puncher

Was ist ein Cock Puncher?

Die Vermutung liegt nahe, dass es sich bei Professor Cock Puncher um einen Kampfkünstler handelt, der die gleichnamige altertümliche Kampfkunst beherrscht. Über selbige ist nicht mehr viel bekannt, sie wurde jedoch unter anderem in dem Film "The Onion Movie" thematisiert. Steven Seagal spielt hier die Rolle eines Schülers, der von seinem Meister in der Kunst des Cockpunchings unterwiesen wird.



Wer war Prof. Dr. Cock Puncher?

Die Epsilon hat keine Mühen gescheut und durch un-nachgiebige Recherche ein Zeitzeugnis von Prof. Puncher auftreiben können, in welchem er einen Rückblick auf das vergangene Semester wagt und bereits seine Lehrveranstaltungen des nächsten Semesters kurz vorstellt (ein sehr feiner Zug, der leider mittlerweile aus der Mode gekommen zu sein scheint). Sogar ein Foto der in seinem Schreiben erwähnten Visitenkarte konnten wir auftreiben. Sehr interessant ist auch, dass Prof. Puncher von seiner "Rückkehr" an die Goethe Universität spricht. War er etwa selbst ebenfalls Studierende/r an unserer Universität?

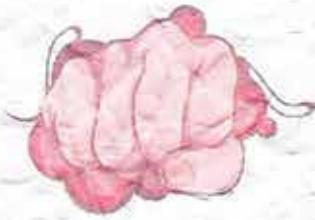
Insbesondere die Nähe zu seinen Studenten schien Prof.

Puncher sehr wichtig zu sein. Deshalb geht das Angebot seiner Lehre weit über den üblichen Katalog hinaus. Im Gegenzug verlangte Herr Puncher seinen Studenten viel ab und nur die Jahrgangsbesten schienen qualifiziert zu sein, eine Tutorenstelle anzutreten. Leider haben wir keine Antwort auf unsere Interviewanfrage an die angegebene E-Mail Adresse erhalten. Herr Prof. Puncher scheint sich aus dem Universitätsbetrieb zurückgezogen zu haben.

Trotzdem hat er an vielen Orten des Instituts Spuren hinterlassen - nicht zuletzt in den Herzen seiner Studenten.

Wir behalten Herrn Prof. Dr. Cock Puncher als engagierten, offenen und auch lustigen Dozenten in guter Erinnerung. Vielleicht beehrt er uns ja eines Tages wieder und lehrt trotz seiner Emeritierung weiter.

von Fabian Rücker



Liebe Studentinnen und Studenten,

ich freue mich Euch mitteilen zu können, dass ich – Professor Dr. Cock Puncher – wieder an die Goethe Universität in Frankfurt zurückgekehrt bin.

Im letzten Semester habe ich eine Probevorlesung zur Sexualmathematik gehalten, die bei den Teilnehmern großen Anklang fand, daher habe ich mich entschieden ein spezielles Studienprogramm ins Leben zu rufen, bei dem ich mich persönlich mit interessierte Studenten kenne lernen will und ihnen u.a. die Kunst des Schwanzboxens (engl. Cockpunching) näher bringen möchte.

Ich hoffe, wie im letzten Semester wieder viele begeisterte Studenten anzutreffen, die das Schwanzboxen, die Popologie, ComputationalFisting, diskrete sexistische Strukturen und die industrielle Pornographie studieren wollen.

Die Betreuung dieser Veranstaltungen werde zunächst ausschließlich ich übernehmen, erhoffe mir jedoch, dass sich unter den fleißigen Studenten einige finden lassen, die gerne eine Tutoren- oder Assistentenstelle übernehmen wollen.

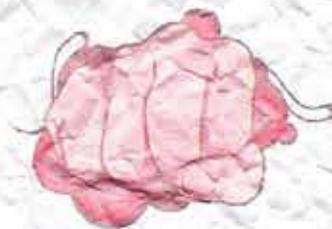
Bewerbungen können jederzeit an meine Mailadresse (Dr-Puncher@Hoden.cock) gesandt werden. Aufgenommen wird nur, wer seine Härte und Ausdauer unter Beweis stellen kann.

Da der Druck bezüglich der genannten Module vermutlich sehr hoch sein wird und meine schier unendlichen Kapazitäten wohl doch zu übersteifen droht, muss ich hohe Aufnahmeanforderungen an die Studenten stellen und die Bewerber richtig hart rännehen, if you know what I mean.

Um Kontakte zu mir aufzunehmen, suchen Sie einfach meine Visitenkarten, die ich an vielen Stellen verteilen werde!

Mit cockpunchigen Grüßen,

Ihrer Professor Dr. Cock Puncher



Nach der Vorlesungzeit der Student seinen Abscheiss auf der Toilette und meint: "Endlich kann ich mir diesen geistreichen Buch mal was herausnehmen".
Schmunzelnd der Professor sich kritisch. Sie werden auch deshalb wieder dort Hitzdraagen ziehen.



Dr. Siggmer

Alles was dich bewegt. Das Dr. Siggmer-Team gibt Rat und beantwortet Eure Leserbriefe.

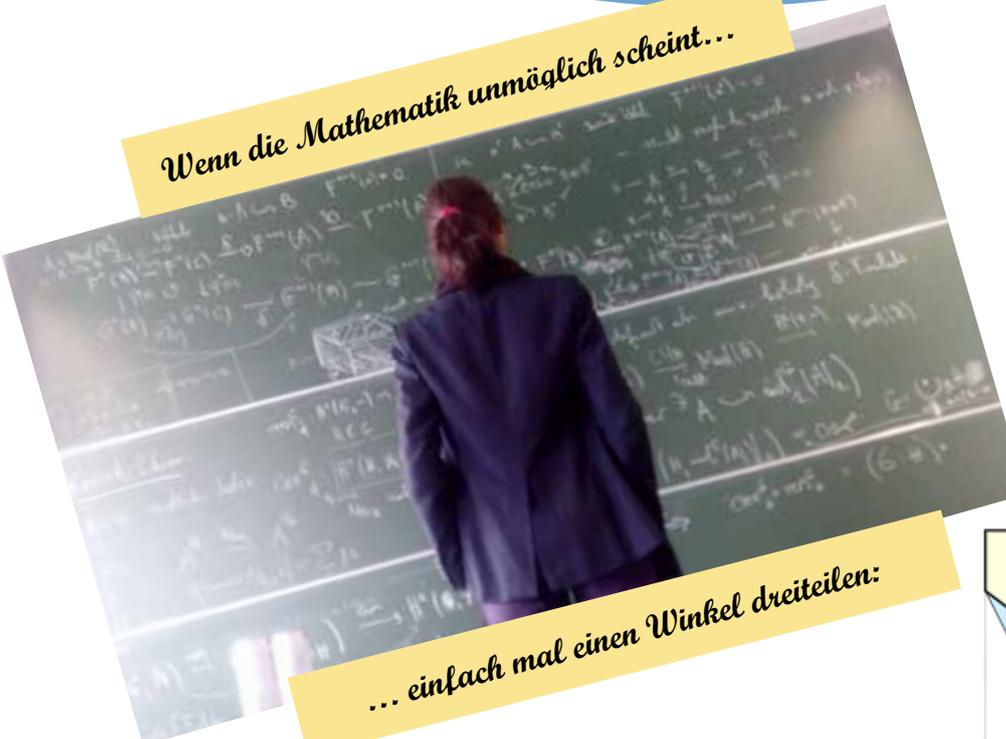
Stell auch deine Fragen an das DR.-SIGMMER-Team!

Jeonghoon So und Emma Medjedovic beantworten dir alle- bis auf endlich viele - Fragen!

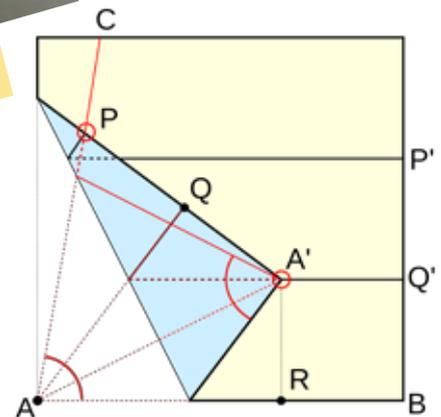
Ist meiner zu kurz?
Kevin, 19: Meine Beweise sind im Durchschnitt fünf bis acht Zeilen lang, bei vergrößerter Schrift komme ich maximal auf 13 Zeilen. Ich habe die Beweise meiner besten Freunde gesehen und sogar in die Hand genommen und die sind alle länger. Jetzt habe ich Angst, dass meiner zu klein ist.

DR.-SIGMMER-Team: Keine Sorge - deine Länge ist normal. Denn die durchschnittliche Länge eines fertig-entwickelten Beweises liegt bei 14,4 Zeilen (Calibri Größe 11). Im Studium heißt es wie im Leben, Kevin, dass Quantität nicht unbedingt wichtiger ist als Qualität. Wenn du gut mit deinen Beweistechniken und deinen Formulierungen umgehst, reicht auch ein kurzer Beweis aus um deinen Tutor/Prüfer zufriedenzustellen. Manchmal sogar ein Einzeiler! Es kommt wirklich nicht auf die Länge an.

Wenn die Mathematik unmöglich scheint...



... einfach mal einen Winkel dreiteilen:



Ein Tag im bewegten Leben der Aenne B.



Viele werden denken, sie sei nur eine gewöhnliche Mathematikstudentin, doch jeder, der sich oft genug dort aufhält, weiß es: Aenne B. ist die ungekrönte Königin Bockenheims. Die Geschichten rund um ihr bewegtes Leben sind in der Robert-Mayer-Straße berühmt-berüchtigt. Exklusiv in der Epsilontik erzählt sie, was ihr Spannendes in den Semesterferien passiert ist.

Ein Schaf in Berlin Von Aenne B.

In den Semesterferien fuhr ich für ein Wochenende nach Berlin. Ich war dort auf eine private Party eingeladen, die in einem leerstehenden Atelier stattfand. Das Atelier befand sich in einem Gebäudekomplex mit anderen Ateliers, einem Satirecafé, und ein paar Schafen, die neben einem Teich grasten. Am Tag vorher half ich bereits beim Aufbau. Wir machten Bekanntschaft und Fotos mit den Schafen. Nun kam der Tag der Party. Irgendwann, als schon viele Gäste da waren, beschloss zwei Gäste und ich die Schafe zu streicheln und kletterten über den Zaun. In Schweden z.B. ist es üblich Wanderwege durch Kuhweiden zu legen, weshalb ich mir wenig Gedanken machte. Ich ging an einem besonders großen, fetten Schaf vorbei und berührte es leicht. Plötzlich wurde ich von hinten zu Boden geworfen. Ich versuchte aufzustehen und wurde wieder zu Boden geworfen. Ich versuchte erneut aufzustehen und wurde zu Boden geworfen. Ich hörte, wie Leute mir zu riefen, ich solle über den Zaun klettern. Mit letzter Kraft erklomm ich den Zaun und rettete mich auf die andere Seite. Von da an war ich nicht mehr das Mädchen aus Frankfurt, sondern das, was dreimal vom Schaf getackled wurde. (Es war ein männliches Schaf)



In seinem lyrischen Meisterwerk Style & das Geld richtet sich der deutsche Rapper und Facebook-Poet Kay One an den gemeinen Zuhörer und postuliert „Ey yo, du studierst Mathe, schön, ich studier' Bitches“.

Wir von der Epsilon haben uns gefragt: Kann man eigentlich auch Mathematik und Bitches studieren?



FS Mathematik @mathe_fs_ffm · 2. Apr.

@princekayone84 Kann man eigentlich auch Mathe und Bitches studieren?



Unsere investigativen Bemühungen sind leider ins Leere gelaufen. Neben 2.409.547 Millionen Facebook-Fans, die es täglich mit geistreichen Posts zu versorgen gilt, blieb unsere Anfrage an den selbsternannten Prinzen unbeantwortet. Berlins Most Wanted ist wohl jung genug, um drauf zu scheißen.



Die Redaktion der "epsilon"

2. April ·

Kay One, wie stehst du eigentlich zur Behauptung, man könne Mathe UND Bitches studieren?

Gefällt mir

Komentieren

Teilen

Wie man Mathematik und Bitches studiert...



Wir wollten die Frage jedoch nicht unbeantwortet lassen.

Die Redaktion der Epsilon hat sich deshalb folgende Stellungnahme zu dem Thema überlegt:

Wer ernsthaft davon spricht, „Bitches“ zu studieren und darin nicht mal ein Problem sieht, der hat im Mathematikstudium (oder jeglichem Studiengang mit intellektuellem Anspruch) nichts verloren.

Gleichermaßen sei hier nochmal betont, dass in den Mathematikgebäuden und auf dem gesamten Campus kein Platz für sexistisches oder ähnlich idiotisches Verhalten ist.

Und jetzt denkt ihr euch vielleicht:

Oha, haben die etwa die Zeitung mit einer Message beendet? Seit wann haben wir überhaupt Zeit, gesellschaftskritisch zu sein? Schließlich müssen die Übungsblätter für nächste Woche gemacht werden...

Muss manchmal sein. Tut uns eigentlich auch nicht leid.

Damit keiner meckert und wir trotzdem genauso albern enden wie wir begonnen haben, sind hier die besten (nicht frauenverachtenden und garantiert fast überall erfolglosen) mathematischen Anmachsprüche:

„Darf ich mich tangential an dich anschmiegen?“

„Du bist der algebraische Abschluss zu meinem Grundkörper, gemeinsam zerfallen alle unsere Probleme in Linearfaktoren.“

„Dein p-Wert muss > 0.05 sein, weil ich kann dich einfach nicht ablehnen“