

# LIMES

WS 21/22



**Leologie**

# Inhaltsverzeichnis

1	Vorwort	4
2	Bericht aus dem FBR	6
3	Der Fachschaftsrat	9
4	Vorstellung der neuen Mitglieder des Fachschaftsrats	11
5	Das LiMeS-Team hat Verstärkung bekommen	23
6	Die Gremien der Uni	25
7	Zitate 1	26
8	Eine Übungsaufgabe	27
9	Life in India	28
10	Suchbild	30
11	FSR-Fahrt	31
12	Wie kommt man in den FSR: Ein Flussdiagramm	32
13	Erster Kontakt mit Präsenz	33
14	Leoversum	35
15	Zitate 2	37
16	Kochen für Mathematiker	38
17	Ein bisschen Algebra	43
18	Eine Hommage an Reclamheftchen	45
19	Message	46
20	Ein Beitrag	47
21	Wörter des Tages	48
22	Die Redaktion dankt ...	48

<p>Du musst einen mathematischen Beweis führen</p>	 <p><b>Panik</b></p>
<p>Der Beweis sollte eigentlich trivial sein</p>	 <p><b>Kalm</b></p>
<p>Der Beweis sollte eigentlich trivial sein</p>	 <p><b>Panik</b></p>

# 1 VORWORT

Ich Leo, Du Leo, Er/Sie/Es Leo, Leo, Leoen, Geleot, Werden geleot haben, Leologie, die Lehre des Leo.

Herzlich Willkommen beim Vorwort!

Wir haben das Vergnügen euch den diessemestrigen LeoMeS zu präsentieren.

Leoehnt euch zurück, dieser LeoMeS ist leosbar, leostig und leobevoll - das wird der Tag eures Leobens. Im Gegensatz zu den leoetzten Maleoen verzichten wir dieses Maleo auf schleoechte und peinoeiche Wortwitze. Wir wissen, dass ihr das aleoleoe woleoleot.

- Leo begrüßt euch
- Leo ist im FBR
- Leos Truppe
- Leo stellt vor
- Leos neue Schreiberlinge
- Leo macht Hochschulpolitik
- Leo hat gehört
- Leo macht Mathe
- Leo auf Reisen
- Leo ist frustriert
- Leos Truppe unterwegs
- Leo rekrutiert
- Leolinchen entdecken die Uni
- Leo stellt sich vor
- Leo hat noch mehr gehört
- Leo backt
- Leo macht Algebra
- Leo übers Lesen
- Leos Brief
- Leo trägt bei

- Leologismen
- Leo sagt Danke

Leoange Rede – kurzer Sinn. Leoeo und wir wünschen euch vieleo Spaß.

Euer LEOMES-Team

B. C. Dieterleo, D. Ø Leoandsmann, Heleona M. P., B. T. Kohnleo



unendlich  
klein



infinitesimal

## 2 BERICHT AUS DEM FBR

(von Erik)

### **Kaiserslautern 21: FBR - ein Bericht -**

Das höchste beschlussfassende Gremium am Fachbereich Mathematik ist der Fachbereichsrat, oder kurz FBR. Im Fachbereichsrat sitzen neben dem Geschäftsführer, Professoren und Mitarbeitern auch studentische Vertreter, die ihr bei den jährlichen Hochschulwahlen (welche dieses wie letztes Jahr in erster Linie als Briefwahl stattgefunden haben) Anfang Februar wählen könnt. Gemeinsam wird über Angelegenheiten gesprochen, die den Fachbereich aktuell betreffen, und bei Handlungsbedarf werden Beschlüsse dazu gefasst. Außerdem übernimmt der FBR noch zahlreiche weitere Aufgaben des universitären Lebens, so bestätigt er beispielsweise Gutachter für Promotionen, richtet Kommissionen ein und entscheidet über die personelle Aufstellung des Fachbereichs. Was sich im vergangenen Jahr in all diesen Dingen Spannendes getan hat, wollen wir euch hier zusammenfassen.

Auch im Jahr 2021 konnten wir alle uns leider nicht dem Einfluss von Covid entziehen, und entsprechend fanden die Sitzungen des FBR online statt. Neben dieser ganz direkten Auswirkung gab die Pandemie aber auch immer wieder Anlass für Diskussionen: So wurde im vergangenen Winter viel über Möglichkeiten gesprochen, Prüfungen in Zeiten von Corona für Studierende, aber auch für Prüfer angemessen zu gestalten. Später im Jahr richtete sich der Augenmerk dann auf das nahende Wintersemester 21/22 und die Hoffnung, mit steigenden Impffzahlen auch endlich wieder zumindest zu einem hybriden Semester mit Präsenzanteilen zurückkehren zu können. Die Früchte dieser Arbeit konntet und könnt ihr nun alle selbst miterleben.

An anderer Stelle konnte sich der Fachbereich gleich über zwei positive Nachrichten freuen: Zum Einen beschloss die DFG<sup>1</sup> Anfang des Jahres die Verlängerung des SFB / TRR<sup>2</sup> 195, der sich mit computergestützten Methoden in der symbolischen Mathematik beschäftigt, um weitere vier Jahre. Zum Anderen landete der FB Mathematik wiederholt in der Spitzengruppe aller mathematischen Fachbereiche im umfassenden CHE<sup>3</sup>-Ranking der Bachelorstudiengänge. Das ist ein tolles Zeichen, dass sowohl Lehre als auch Forschung am Fachbereich deutschlandweit attraktiv sind und viel zu bieten haben! Anfang des Jahres fand zudem die Reakkreditierung der wissenschaftlichen (Bachelor- und Master-) Studiengänge am Fachbereich ihren Abschluss, die in einem entwicklungsorientierten Verfahren (EOV) durchgeführt wird. Das bedeutet, dass der Fachbereich sich Schwerpunkte, in denen er die Studiengänge besonders weiterentwickeln möchte, für den kommenden Akkreditierungszeitraum setzen kann. Als solche Schwerpunkte

---

<sup>1</sup>Deutsche Forschungsgesellschaft

<sup>2</sup>Sonderforschungsbereich Transregio

<sup>3</sup>Centrum für Hochschulentwicklung

wurden der Einsatz digitaler Lehrformen in der Präsenzlehre sowie die Ergänzung von Modulen der Masterstudiengänge um den Bereich Data Science gewählt – klingt beides vielversprechend, oder? Im Sommer gab es dann noch ein weiteres Akkreditierungsverfahren: Während die TU ihre Studiengänge grundsätzlich selbst intern akkreditieren darf, muss das generelle Vorgehen bei diesem Verfahren auch regelmäßig überprüft werden. Das nennt sich dann Systemakkreditierung, und wird Anhand von „Stichproben“ in einzelnen Fachbereichen durchgeführt – mit dem Vorteil, dass ein so aufwändiges Unterfangen dann in kleinen Schritten kontinuierlich durchgeführt werden kann. In solch einer Stichprobe ist unser eben genanntes EOV gelandet, und verschiedene Mitglieder des FBR und seiner Kommissionen haben tatkräftig daran mitgearbeitet, auch dieses Verfahren erfolgreich zu absolvieren. Endgültige Ergebnisse wird es hier aber erst 2022 geben.

Ein weiterer „Dauerbrenner“ ist die Fusion mit dem Campus Landau. Ein wichtiges Gremium ist dabei der vor einem Jahr eingesetzte Senatsausschuss, der eine Grundordnung für die neue Universität entwerfen soll. Diese bestimmt unter Anderem den Namen der neuen Universität, die Gliederung der Fachbereiche und die Zusammensetzung des Senats, des höchsten beschlussfassenden Gremiums der Uni. Hier ist der Fachbereich durch unseren Dekan Professor Krumke vertreten. Auch in der Fragestellung der Parkplatzsituation in und um die Uni hat sich etwas getan: es wurde ein Mobilitätskonzept für die nächsten 15 Jahre beschlossen, das 12 Leitsätze umfasst. Die wichtigsten Punkte sind das Ziel, bis 2030 mindestens 90 % der Beschäftigten an der TU mit dem ÖPNV<sup>4</sup> anreisen zu lassen, und mittelfristig eine Parkraumbewirtschaftung (d. h. Parkgebühren) auf dem Campus einzuführen.

Der FBR hat sich nicht zuletzt aber auch mit ganz konkreten Studienangelegenheiten beschäftigt, so wurden beispielsweise einige neue Module in das Modulhandbuch aufgenommen: Für den Master können die Vorlesungen Robust Optimization, Homotopy Theory, Machine Learning in Systems- and Control Theory, Statistical Learning, High Dimensional Integration und Neural Networks neu angeboten werden. Wenn sich eine dieser Vorlesungen für euch interessant anhört, haltet die Augen danach offen! Das Modulhandbuch findet ihr unter <https://modhb.uni-kl.de>. Die Prüfungsordnungen aller Mathestudiengänge wurden neuen landesweiten Vorgaben angepasst, insbesondere die Regelungen zu vorgezogenen Masterleistungen und zur Anwesenheitspflicht bei Veranstaltungen wurden überarbeitet. Und wer Vorlesungen in den Anwendungsfächern Informatik oder WiWi hören will, für den sind die Umstrukturierungen in diesen beiden Fachbereichen interessant. Schlussendlich gab es auch zwei personelle Veränderungen: Dr. Tommy Hofmann aus der AGAG<sup>5</sup> hat einen Ruf auf eine Juniorprofessur in Siegen angenommen, und Juniorprofessorin Carolin Lassueur (ebenfalls AGAG) ist für eine Vertretungsprofessur ein Semester lang an der RWTH Aachen. Beiden möchten wir natürlich herzlich gratulieren!

---

<sup>4</sup>Öffentlicher Personennahverkehr

<sup>5</sup>Arbeitsgruppe für Algebra, Geometrie und Computeralgebra

Wie ihr seht, hat sich 2021 also einiges am Fachbereich getan. Damit ihr auf dem Laufenden bleibt, lest am besten fleißig den LMF! ;)

Eure studentischen Mitglieder des FBR

P.S.: Findet ihr es auch spannend, mitreden zu können, wie sich die Studienbedingungen für uns entwickeln? Dann schaut doch mal, ob ihr euch selbst in einer Kommission oder einem Gremium engagieren wollt! Bei Fragen wendet euch gerne an uns, oder fragt direkt in der Fachschaft nach :)

Du bist in  
der  
Lehramtsvertretung Mathe



Du schickst  
eine Rundmail  
an den Verteiler



Es kommt  
eine Antwort



"Bitte aus  
dem Verteiler  
entfernen."



imgflip.com



### 3 DER FACHSCHAFTSRAT



Das ist der Fachschaftsrat Mathematik. Auf dem Bild zu sehen (von links nach rechts, von oben nach unten):

- Nicolaus Jacobsen, Nils Goll, Danil „Daniel“ Bochenkov, Tim Kohnle, Rafael Jabs (ausgeschieden), Christian Gib, Johanna Hochsprung, Felix Kirschke
- Helena Harzmann-Deis, Luisa Benra, Simone Pfeiffer, Eileen Heß, Lena Wirries, Marcie Müller, Jonas Theobald, Marian Mayer
- Fabian Stollewerk, Jan Loran, Tamara „Tam“ Linke, Franziska Schank, Thilo Grebien, Helena Petri

☺

Leider sind Helmi Ghliiss und Justus Renger nicht auf dem Bild zu sehen.

Hier seht ihr eine Liste aller Mitglieder des aktuellen Fachschaftsrats und deren Referate:

	Luisa Benra	How to Prove it
Danil „Daniel“	Bochenkov	Einführungswochen
	Helmi Ghliiss	Internationales
	Christian Gib	Thermobindung, Rohrpost, Gedächtnisprotokolle, Kaffee
	Nils Goll	Protokoll, Spieleabend, Mailbeantwortung, Merch
	Thilo Grebien	Einführungswochen
Helena Harzmann-Deis		Vorlesungsumfrage
	Eileen Heß	Soziale Medien, Kaffee
	Johanna Hochsprung	Soziale Medien
	Nicolaus Jacobsen	Protokoll, Systemadministration, Discord-Admin, Web-Admin
	Felix Kirschke	Thermobindung, How to Prove it, Vizevorsitz, Gedächtnisprotokolle, Tag der Mathematik
	Tim Kohnle	LMEŠ, Satzungen und Ordnungen, FSR-Fahrt
Tamara „Tam“	Linke	MSinKL, Veranstaltungen, Vorsitz, Pflanzen, Datenschutz, Web-Admin
	Jan Loran	Finanzen, StuPa-Vertretung
	Marian Mayer	Einführungswochen, Gedächtnisprotokolle
	Marcie Müller	FSR-Fahrt, Merch
	Helena Petri	MSinKL, LMEŠ, FSK-Vertretung
	Simone Pfeiffer	Soziale Medien, How to Prove it, Pflanzen
	Justus Renger	–
	Franziska Schank	Einführungswochen, Vorlesungsumfrage
	Fabian Stollewerk	Finanzen, Merch
	Jonas Theobald	Systemadministration, Discord-Admin
	Lena Wirries	Protokoll, FSR-Fahrt, Rohrpost

## 4 VORSTELLUNG DER NEUEN MITGLIEDER DES FACHSCHAFTSRATS



Hallo lieber Mathemensch,

ich bin Tam (oder Tamtam oder Tamara) und du hast bestimmt schon mal eine Mail von mir bekommen und vielleicht sogar schon mal eine Veranstaltung besucht, die ich mitorganisiert habe. Hier bin ich mal wieder!

Ich bin schon 2017, damals war ich im zweiten Semester, in den FSR gegangen - wenn du eine richtig cringy Selbstvorstellung sehen willst, kannst du bestimmt mal den damaligen L'MF'S ausfindig machen und nachschauen. (Oder lieber nicht :)

In den ersten Semestern habe ich Spieleabende und Ringvorlesungen organisiert, später habe ich dann statt der Spieleabende lieber Sitzungen protokolliert. Im WiSe 20/21 habe ich mein Auslandsjahr in Paris begonnen und bin darum aus dem FSR ausgetreten, habe dann aber leider zu spät festgestellt, dass man während einer weltweiten Pandemie auch toll aus dem Ausland im FSR aktiv sein kann - ups! Inzwischen bin ich im zehnten Semester und bin jetzt Vorsitzende, Datenschutzbeauftragte und mit für Pflanzen, die Webseite und Veranstaltungen zuständig und habe viel Spaß dabei.

Wenn du Lust hast, rauszufinden, was ich abgesehen von FSR-Arbeit mache, quatsch mich gerne an! Du findest mich eigentlich den ganzen Tag im FSR-Büro ;)

---

Morgen,

ich bin Daniel, amtlich auch Danil.

Was gibt es zu mir zu erzählen?

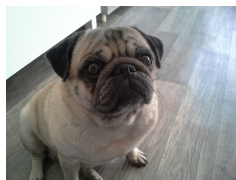
Ich studiere Mathe, deshalb seht ihr mich ab und zu an der Uni rumlaufen. Aber wenn ich an der Uni rumlaufe, dann studiere ich nicht immer Mathe. Mein Witzeempfinden ist schräg, aber Feldstudien belegen, dass ich nicht der Einzige bin.

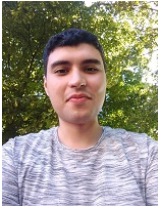
Gott sei Dank. Kartenspiele sind meine Lieblingsspiele. Skat ist besonders schön. Ich mag aber auch Algebra und tanze gerne. Weil ich schon weiß, was ihr euch auf jeden Fall fragen werdet, meine Lieblingspolynome sind Taylorpolynome. Insbesondere bis Grad 1 sind sie sehr schön ^.-.

Achso ja, bevor ich es vergesse. Ich bin sehr chaotisch. Das hilft aber, Ordnung zu halten, paradoxer Weise. Don't ask me how.

Good to know: Nachts ist es kälter als draußen.

Man sieht sich denk ich. Gute Nacht.





Hey

Ich bin Helmi, ich bin seit dem letzten Semester bei der Fachschaft und ich bin auf dem Referat Internationales. Ich komme aus Tunesien und deshalb finde ich, dass ich die internationale Studenten gut verstehen kann, weil ich selbst einer bin.

Ich studiere Wirtschaftsmathematik im Bachelor. Ich habe Deutsch hier in Deutschland gelernt und ich studiere an der Uni seit 3 Jahren.

Ich bin freundlich und, wann immer du willst, kannst du mit mir sprechen oder mich einfach fragen. Ich liebe Fußball, ich bin aber jetzt verletzt (ich habe meine Arm gebrochen beim Fußball) deshalb kann ich vielleicht bis zum nächsten Jahr nicht spielen. Videospiele mag ich auch sehr, Anime, Serien, Filme liebe ich. Lieblings-onlinegame ist League of legends. Lieblingsoloplayer Assassin's Creed. Nur AC II und Valhalla habe ich noch nicht gespielt.

Meine Lieblingsanime sind Hunter X Hunter, Naruto, Code Geass, Death Note. Neue Anime wie Demon Slayer und Tokyo Revenger finde ich auch echt gut.

Was kann ich noch über mich erzählen? Ich mag Abenteuer und es macht mir Spaß, neue Sachen zu entdecken. Ich bin ein ENFP (personality type).

Ich denke auch gerne über das Leben nach und darüber, welche Entscheidungen man am meisten bereut, beziehungsweise wichtig sind. Ich denke, was man am meisten bereut, ist, nur für sich selbst zu leben, wenn man macht nur was ihm nutzt, wird er sich am Ende ganz allein finden.

Ich denke, dass wir keinen Grund brauchen, um Leuten Gutes zu tun. Wenn wir gut sind, weil wir etwas erwarten, erreichen wir immer einen Punkt in unserem Leben, ab welchem wir den Leuten um uns herum nichts mehr geben können. Und wir müssen früh in diesem Leben pflanzen um später etwas zu finden.

---

Hallo liebe Leserin, lieber Leser,

ich bin Thilo. Momentan bestreite ich mein drittes Semester an der TU (mit NF Informatik) und bin dieses Semester neu in den FSR eingetreten. Ich bin Teil des E-Wochen Referats, also falls ihr tolle Ideen für die E-Wochen habt, freue ich mich immer sehr über euren Input. :)

In meiner Freizeit bin ich gerne im Grünen und Singen mag ich auch sehr. 2019 habe ich sogar ein FÖJ an der Wattenmeerküste geleistet.

Das bedeutet aber nicht unbedingt, dass mein ornithologisches Wissen, was Singvögel angeht, sehr fundiert ist. Muscheln sind irgendwie cooler. Aber die kann man hier leider schwer sammeln.

Ich hoffe, ich begegne euch mal auf dem Gang.

LG Thilo



## \section{Nils}



\name{Nils Golz} \\  
\semester{2} \\  
\enfac{informatik} \\  
\harran{Dunkelbraun} foote {Nein, nicht Schwarz  
nur Sehr sehr sehr sehr sehr dunkelbraun} \\  
\augenarbe{grün} \\leblings{Ja} \\  
\leblingsfarbe{#E30613} \\  
\heimat{Hunsrück} \\  
\leblingstier{Blene} foote {\Felix freut sich}, Enten, Tiere, Adler,  
Kühe, keine Menschen; lücheln schön} \\  
\leblingszahl{42} foote {wer was anders sagt ist blöd} \\  
\lebensmotto{Ohne Essen stirbt der Mensch} \\  
\nickname{Nollmann} foote {Nein, nicht panipferd  
weil du hast das 3 Buch haben und das ist manchmal zu lang} \\  
\makestvorsteuung

---

## Justus



Siehe LIME S WS18/19:  
[https://fachschaft.mathematik.uni-kl.de/download/limes/lim2019\\_01.pdf](https://fachschaft.mathematik.uni-kl.de/download/limes/lim2019_01.pdf)



Ob ich diese Selbstvorstellung einen Tag vor der FSR-Fahrt schreibe? - Ja.

Ob ich diese Selbstvorstellung gerade nur schreibe, damit ich nicht auf der FSR-Fahrt gemobbt werde? - Maybeeeeeeeeeee Anyways. Ich bin Fabian. Im FSR bin ich Stand 13.01.2022 seit genau 78 Tagen, da wurde ich in den FSR und auf das Referat Finanzen gewählt - mit einer Gegenstimme 😞.

Finanzen bedeutet, dass ich (+eine andere Person) sozusagen für einfach fast alles zuständig bin (bzw. sind), was mit Geld zu tun hat - obviously.

Seit einiger Zeit bin ich mit 3 anderen Menschen auch auf dem Referat Merch. Angefangen hatte es mit der Idee, neue coole T-Shirts zu designen, am Ende sind wir dank des FSR's bei Kondomen mit der Aufschrift „Komm in die Fachschaft“ gelandet. Kauft gerne unsere Designs. Zwar geht das zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieses LiMeS noch nicht, da wir noch einiges an Arbeit und Zeit investieren müssen, aber wenn die Collection dann gelauncht ist und ihr euch denkt : „Wow, das sind so nice Kleidungsstücke (oder Kondome) von der Mathe-Fachschaft, die würden mein Leben bereichern“ - haben wir das natürlich gern getan :).

Da dies hier eine Selbstvorstellung sein soll, hier noch ein paar ernstere Fakten zu mir, da ich nicht weiß, wie ich die lustig verpacken kann :

- ich bin eigentlich aus Thüringen
- gerade studiere ich im 2. Semester, Bachelor Mathematik (Nebenfach Wirtschaftswissenschaften)

Und hier einige nicht so ernste Fakten:

- ich hoffe, dass sich all das Kopfzerbrechen später bezahlt macht (wortwörtlich)
- ich habe zu Hause einen viel zu großen roten Ball aus Gummi
- ich liebe Pflanzen
- und Bienen
- die besten Skripte zeichnen sich durch das große ENTWURF quer über der Seite aus

Alright, das wars.

Kommt in den FSR.



## GEDÄCHTNISPROTOKOLL | exam protocol

Prüfer\*in | examiner : FSR-Vorsitz

Prüfung | exam : Selbstvorstellung

Prüfungstermin | date of exam : 18.11.2021

Dauer | length : 69420 sek

Studiengang | degree course :  Bachelor of Science  Bachelor of Education  Sonstige | other:  
 Master of Science  Master of Education

Prüfungsgrundlage | learning material : Das Leben des MaRian

Wie gelernt? | How did you study? | am that guy

Lernaufwand | learning effort : 7840 Tage, durchschnittlich 23,5h am Tag

Prüfungsstil des\*der Prüfer\*in | style of examination :

merkwürdige Fragen, auch über den Stoff hinaus

Zufrieden mit Prüfer\*in | content with examiner : nö

Note (freiwillig) | grade (voluntary) : 2,2

Inhalt der Prüfung | content of the oral exam :

Meine liebste Papierstärke	120 g/m <sup>2</sup>
Meine 3.liebste Wordingsschriftart	Wingdings
Meine 2.liebste Thermobindungsfarbe	weiß
Lieblingstageszeit	Nacht
4.liebster Allmannspruch	Nachts ist es kälter als draußen
Wohlrriechenstes Klebemittel	Holzleim
5.liebste Holzart	Sheesham
bevorzugte Brückenbauart	Integrale Brücken
Lieblingsverdichtungsart für Kranplätze	Walzen und rütteln
verbleibende Zeit bis zur Ergrauung	Genauso lange wie Jonas bis zur Glatze
Lieblingsknopf am Hemd	Der Dritte
Platz auf der Selbstvorstellungs-Wall-of-Shame	Letzter

Wichtige Fragen:

Kann man sein eigener Opa sein? Ja und das ist gar nichtmal so schwer

Wenn ich mir mehr Käse kaufe und die Anzahl der Löcher steigt, habe ich dann weniger Käse?

Wie funktioniert Schrödingers Riemannsche Vermutung?

Wir setzen Perry das Schnabellier in einen Boxinator und geben ihm alles mit hinein was man braucht um die Riemannsche Vermutung zu lösen, wenn wir nun den Boxinator schließen und ihn nie wieder öffnen ist die Vermutung zugleich bewiesen und nicht bewiesen.

Fachschaftswebsite



FS-Instaseite



gibtsesheutepommes.de





# WANTED

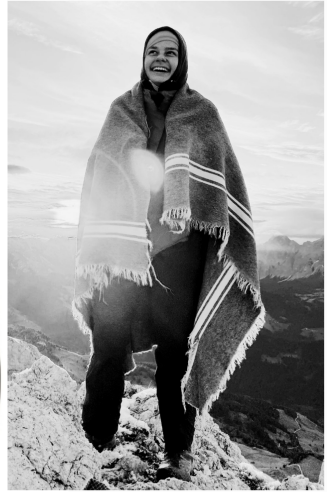
Name : Franziska Schank  
alias Olga Franscheschka

Größe: 1,72m Haarfarbe: braun

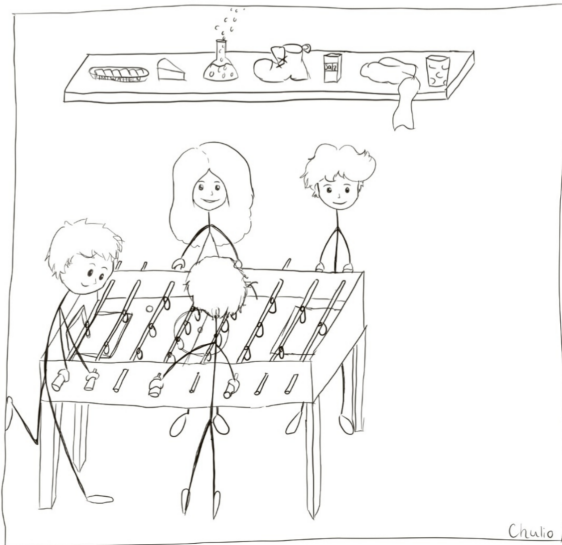
Beruf: Taxifahrerin (vollzeit)

Nebenjob: Studentin  
3. Semester  
Mathe & Chemie  
auf Lehramt

zuletzt gesehen: Harp (beim Kickern)



The Harp  
Irish Pub



Hallo, wir sind Marcie und Le(h)na(r) und studieren (Wirtschafts-)Mathe (mit Nebenfach Wirtschaft) im ersten Semester, wir erinnern uns also noch an eine Zeit ohne Verzweigung. Besonders fasziniert uns an der Mathematik die Schönheit des griechischen Buchstabens Lambda.

In unserer Freizeit schauen wir gerne Actionfilme und trinken dabei Tee bzw. "Tee"<sup>1</sup>

Unser Lieblingsfilmzitat: *"Why are you telling me this?" "Because I thought you should know." "Because you thought I should know." "Because I wanted you to know. Because I wanted you to know. Because I wanted you to know. Because I wanted you to know. Because I wanted you to know. Because there is no one else I can say this to but you."*

Hier unser Lieblingstier in unseren Lieblingsfarben (Happy Lama, sad Lama):



Zum Schluss noch folgende Weisheit: *"This Kiki is marvelous!"*

<sup>1</sup> Mit "Tee" bezeichnen wir Tee, der nicht aus einer TeePflanze verarbeitet wird. (Guter Tee!=ganze Blätter ohne Aroma etc.)

Mein Name: **Luisa Benra**

Ich bin im **3.** Semester

Mein Geburtstag: **10.09.2001**

Meine Größe: **1.68m**

Mein liebster Almanspruch: **Was ist dieses Alman?**

Mein Lieblingsmensaessen: **Curry**

Meine Lieblingsfarbe: **blau**

Was ich gar nicht leiden kann: **"Ich bin nicht so ein Teamsportmensch" ;)**

Mein Lieblingsfilm/Lieblingsserie: **Psych, B99**

Mein Lieblingsbeweis: **Bolzano Uaierschtrauß**

Mein allergrößter Wunsch: **Harfen sind ziemlich groß**

Auf einer Skala von 1 bis 10, wie sehr habe ich mich gezwungen gefühlt, diese Selbstvorstellung zu schreiben?

**Wieso? War doch total freiwillig.**



Mein Name: **Helena (Helelelele...na) Harzmann-Deis**

Ich bin im **3.** Semester

Mein Geburtstag: **12.03.2000**

Meine Größe: **1.59m (für die 1.60m hats nicht mehr gereicht)**

Mein liebster Almanspruch: **Besser spät als nie**

Mein Lieblingsmensaessen: **Kässpätzle**

Meine Lieblingsfarbe: **blau**

Was ich gar nicht leiden kann: **Pommes in der Mensa :D**

Mein Lieblingsfilm/Lieblingsserie: **Kingsman, Haus des Geldes**

Mein Lieblingsbeweis: **Bolzano-Weierstraß**

Mein allergrößter Wunsch: **bei meinem richtigen Namen genannt zu werden**

Auf einer Skala von 1 bis 10, wie sehr habe ich mich gezwungen gefühlt, diese Selbstvorstellung zu schreiben? **Trölf**



Mein Name: **Simone Pfeiffer**

Ich bin im **3.** Semester

Mein Geburtstag: **03.12.2000**

Mein liebster Almanspruch: **Der Ton macht die Musik.**

Mein Lieblingsmensaessen: **Bolofritten**

Meine Lieblingsfarbe: **Dunkelrot**

Was ich gar nicht leiden kann: **Die Zeit zwischen den Urlauben**

Mein Lieblingsserie: **Downtown Abbey**

Mein Lieblingsbeweis: **Zwischenwertsatz**

Mein allergrößter Wunsch: **Weltfrieden**

Auf einer Skala von 1 bis 10, wie sehr habe ich mich gezwungen gefühlt, diese Selbstvorstellung zu schreiben? ∞



Mein Name: **Johanna Hochsprung**

Ich bin im **3.** Semester

Mein Geburtstag: **03.12.2001**

Meine Größe: **1.74m**

Mein liebster Allmannspruch:

Mein Lieblingsmensaessen: **solange es keine Kartoffeln und keinen Pilzbratling gibt, bin ich zufrieden**

Meine Lieblingsfarbe: **blau**

Was ich gar nicht leiden kann: **Unehrllichkeit**

Mein Lieblingsfilm/Lieblingsserie: **Modern Family**

Mein Lieblingsbeweis: **MWS**

Mein allergrößter Wunsch: **glücklich zu sein**

Auf einer Skala von 1 bis 10, wie sehr hast du dich gezwungen gefühlt, diese Selbstvorstellung zu schreiben? **10**

Mein Name: *Eileen Heß*

Ich bin im **3.** Semester

Mein Geburtstag: **11.11.2000**

Meine Größe: **1,70m**

Mein liebster Almanspruch: *das ist mir Jacke wie Hose, mein lieber Herr Gesangsverein, ... (ich lieb sie alle)*

Mein Lieblingsmensaessen: *habe ich vergessen*

Meine Lieblingsfarbe: *grün*

Was ich gar nicht leiden kann: *DC, Hawaiipizza*

Mein Lieblingsfilm/Liebingsserie: *probably Liebe braucht keine Ferien*

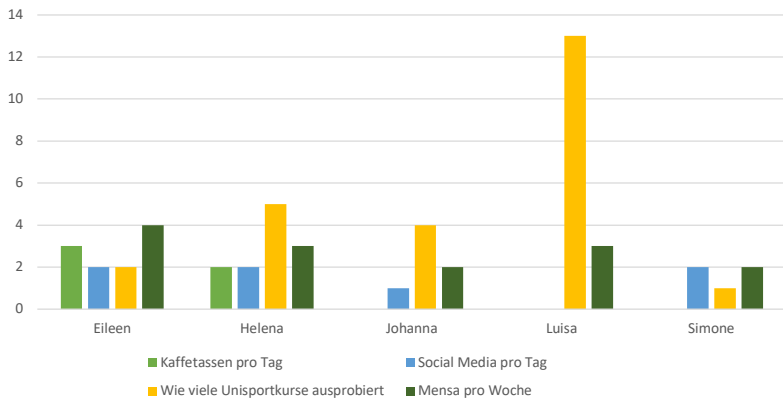
Mein Lieblingsbeweis: *habe ich auch vergessen*

Mein allergrößter Wunsch: *endlich von der List of Shame gestrichen zu werden*

Auf einer Skala von 1 bis 10, wie sehr habe ich mich gezwungen gefühlt, diese Selbstvorstellung zu schreiben? *Tröf*



### Wand der Schande - Ranking



# WER WÜRD EHER?

WER KOMMT MIT JEDEM KLAR?

**Luisa**

WER KOMMT IMMER ZU SPÄT?

**Helena**

WER SCHWÄNZT AM MEISTEN?

**Eileen**

WER HAT DIE SCHLIMMSTE LACHE?

**Simone**

WER KOMMT AM HÄUFIGSTEN VOM

THEMA AB?

**Eileen und Luisa**

WER IST DIE SPORTSKANONE?

**Luisa**

WER WIRD DIE MEISTEN KINDER

BEKOMMEN?

**Simone**

WER HACKT AM BESTEN?

**Eileen**

WER IST EIN DAUERGRINSER?

**Johanna**

WER WÜRD EHER WEIßE SOCKEN

IN SANDALEN TRAGEN?

**Helena**

WER LACHT ÜBER DIE

SCHLECHTESTEN WITZE?

**Eileen**

WER IST DIE MUTTI IN DER

GRUPPE?

**Simone**

WER WÜRD EHER ALLE MIT DEN

UNISPORTKURSEN BELÄSTIGEN?

**Luisa**

WER WÜRD EHER JEDEN ABEND

IM HARP VERBRINGEN?

**Helena**

WER LÄSST SICH EHER EIN TATTOO

STECHEIN?

**Eileen**

WER WÜRD EHER VEGAN LEBEN?

**Johanna**

WER HAT DIE SCHRECKLICHSTE

SCHRIFT?

**Luisa**

WER WÜRD EHER IM URLAUB

NOCH MATHE MACHEN?

**Eileen**

WER WÜRD EHER EINE WELTREISE

MACHEN?

**Helena**

WER IST DER BESTE GASTGEBER?

**Simone**

WER HAT DEN MEISTEN

SCHLAFENTZUG?

**Eileen**

WER WÜRD EHER EINEM KIND

DEN LUTSCHER KLAWEN?

**Tim**

WER WÜRD SICH EHER EINE

GLATZE RASIEREN?

**Luisa**

WER WÜRD EHER IN DER WILDNIS

LEBEN?

**Helena**

WER WÜRD EHER BEI LOVE

ISLAND MITMACHEN?

**Eileen**

WER WÜRD EHER IN DIE POLITIK

GEHEN?

**Simone**

WER WÜRD EHER EINE VIER-

WÖCHIGE ALPENTOUR MACHEN?

**Alle außer**

**Helelelena!**

WER WÜRD EHER BEIM WORT

„APPEL“ ODER „TREE“ LACHEN?

**ALLE**

## 5 DAS LIMES-TEAM HAT VERSTÄRKUNG BEKOMMEN

Hi,

ich bin Berenike und dieses Semester Teil des LIMES-Referats.

Wer mehr über mich herausfinden will, kann gerne mein Kreuzworträtsel lösen.

PS: Einen Teil des Lösungsworts habe ich schon verraten ☺

1. Alter  
2. Semester  
3. Vertiefung  
4. Referat  
5. Im FSR?  
6. Lieblingsfarbe  
7. Lieblingspflanze  
8. Lieblingsjahreszeit  
9. Brille?  
10. Hobby

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----

Dominik

**LIMES: \*STELLT EINEN MEME LORD EIN\***

**DER MEME LORD:**



Domemenik  
bei  
Uni Kram



Domemenik  
bei  
LIMES-Memes





## 6 DIE GREMIEN DER UNI

Die Demokratie ist fester Bestandteil dieser Uni, wie ihr vielleicht auch vor Kurzem durch die Uniwahlen mitbekommen habt. Da man bei den ganzen Gremien aber schnell mal den Überblick verliert, gibt es hier eine kleine Übersicht mit Links, über die ihr Informationen zum entsprechenden Gremium bekommen könnt.

- **FSR:** Fachschaftsrat: In jedem der 12 Fachbereiche gibt es einen Fachschaftsrat, der aus Studis besteht und auf den Vollversammlungen der Fachschaften gewählt wird. Links zu den Seiten der FSRe findet ihr unter:  
<https://www.asta.uni-kl.de/fachschaften/>
- **FBR:** Fachbereichsrat: Dies ist das höchste Gremium auf Fachbereichsebene und besteht aus Professoren, Mitarbeitern und 4 Studis. Die studentische Vertretung wird jedes Jahr Ende Januar/Anfang Februar von allen Studis gewählt.  
<https://www.kis.uni-kl.de/campus/all/unit.asp?gguid=0xF7A6E720E3ECA34F83FD85CEF53C250E&tguid=0x6092003B83CD4138A44B8DA28C8492C0>
- **ASTA:** Allgemeiner Studierendenausschuss: Der AStA ist die Interessenvertretung aller Studierenden der TU Kaiserslautern gegenüber Universität und Gesellschaft. Die Mitglieder werden vom StuPa gewählt.  
<https://www.asta.uni-kl.de/>
- **FSK:** Fachschaftenkonferenz: Die FSK besteht aus jeweils einer Vertretung einer jeder Fachschaft, den studentischen Senatsmitgliedern und dem Fachschaftenreferenten des AStA, welcher die Sitzung leitet.  
<https://www.asta.uni-kl.de/fsk/>
- **StuPa:** Studierendenparlament: Das StuPa ist das höchste Gremium auf studentischer Ebene und besteht aus 13 Studis. Als beratende Mitglieder kommt zusätzlich aus jeder Fachschaft eine Vertretung.  
<https://www.stupa.uni-kl.de/home>
- **Senat:** Er ist das höchste uniweite Gremium, über das alle wichtigen Entscheidungen, die unsere Universität betreffen, laufen. Mitglieder sind der Universitätspräsident, Professoren aus allen Fachbereichen, Mitarbeiter und 4 Studierende.  
<https://www.uni-kl.de/intern/meine-tuk/hauptabteilung-1/informationen-und-downloads/senat/seite>

Ein Übersichtsbild über die Zusammenhänge zwischen allen Gremien findet ihr unter <https://www.asta.uni-kl.de/studierendenschaft/>.

## 7 ZITATE 1

- „Du bist Popkultur!“ – Felix
- „Wenn am Ende nicht einer blutet, ist es dann überhaupt ein Ehestreit?“ – Jan
- „Stimmt, Neugeborene sind in der Regeln nicht 12“ – Tim
- „Wenn er Professor werden kann, kann ich das auch!“ – Anonym
- „Um das zu zeigen fehlt uns die Zeit, sie glauben mir das und wir machen einen Beweis durch Einschüchterung.“ – Krumke
- Krumke: „Um jetzt nicht zu überziehen, lassen wir die Vorlesung mit einem Kliffhänger enden.“  
VS.  
Schulze: „Wir haben schon 5 Minuten überzogen, dann können wir auch 10 Minuten überziehen.“
- „Salat? Kenn dein Limit!“ – Tim
- „Jedes Mal wenn einer Gegenbeispiel sagt, müsste ich einen Keks essen. Diese andere Version von einem Trinkspiel.“ – Max Mayer
- „Wo ist denn Panama, in Brasilien?“ – Eileen
- „Ich hätt voll Bock darauf eine Tasse für 7,05 € zu kaufen“ – Eileen
- „Wenn sie trivial sind, ist es voll einfach“ – Felix
- \* Sonne blendet kurz den Saal \*  
Ruzika: „Würden wir geblitzt? Waren wir zu schnell?“
- „Ich bin hier der Tillmann der Gruppe und finde es zu dumm, es aufzuschreiben.“ – Martin K.
- Michel: „Du hast ein unendlich verloren.“  
Dominik: „Ist nur ein geringer Verlust.“  
Michel: „Unendlich ist also gering . . . aha.“
- „Moment. Das ist Bernoulli. Ich dacht grad, so kenn ich Bernoulli doch gar nicht.“
- Milan: „Ich muss aufstehen.“  
\* Meiko schaut ihn verdutzt an \*  
Milan: „Das sagt mir meine Uhr, ich muss mich bewegen.“  
Meiko: „Deswegen vertraue ich keiner Technik.“

## 8 EINE ÜBUNGSAUFGABE

(von Felix und Chris)

### Aufgabe 4 (Gesund leben, aber zu welchem Preis?)

Wir betrachten  $b := (b_1 \dots b_m)^T$ , die benötigten Mengen an Nährstoffen,  $c := (c_1 \dots c_n)^T$ , die Preise der Lebensmittel,  $x := (x_1 \dots x_n)^T$ , die Anzahl der gekauften Lebensmittel, und  $A := (a_{ij})$  mit  $1 \leq i \leq m$ ,  $1 \leq j \leq n$ , die Matrix mit Nährstoffen pro Lebensmittel.

Wir erhalten folgendes LP, um die Kosten zu minimieren:

$$(P) \quad \begin{array}{ll} \min & c^T x \\ \text{s. t.} & Ax \geq b \\ & x \geq 0 \end{array}$$

Das können wir nun zum dazugehörigen dualen Programm umformen:

$$(D) \quad \begin{array}{ll} \max & b^T y \\ \text{s. t.} & A^T y \leq c \\ & y \geq 0 \end{array}$$

Dieses duale Programm möchte jetzt Voldemort lösen. Warum? Weil Voldemort ein Business führt, mit dem er Muggelläden abziehen will. Voldemort dealt nämlich mit Nährstoffen. Er verkauft diese an Lebensmittelproduzenten (Die Potters haben keinen solchen Laden mehr. Die Gründe hierfür seien dem Leser als Übungsaufgabe überlassen). Der böse Mann ohne Nase möchte seinen Gewinn maximieren, also die Preise für die jeweiligen Nährstoffe erhöhen. Jedoch nur soweit, bis die jeweiligen Anteile (von den gesamten Nährstoffen) in den Lebensmitteln zu teuer werden. Ab einer bestimmten Grenze wehren sich die Produzenten und beziehen ihre Nährstoffe von einem anderen Dealer (Gerüchten zufolge baut Hagrid in seinem Garten etwas an). Der Vektor  $y$  gibt also die Kosten pro Einheit Nährstoffen an und  $b^T y$  somit die aufsummierten Kosten.  $A^T y$  gibt einen Vektor, wobei die Einträge jeweils die Kosten der Nährstoffe in einem der Lebensmittel angeben, die kleiner der Grenze  $c$  sein sollen.



## 9 LIFE IN INDIA

(von Akshay)

नमस्कार (Namaskar)! Yes, this is how we Indians greet people at the beginning of anything. Hello, my name is Akshay, and I am here to tell you my story, especially some nice things about where I am from and what can you expect when you plan to visit India sometime in your life.



So, I come from a trendy place, Mumbai, a city that never sleeps and never rests. A city that has given hope to its 23 million people, yes that's right, 23 million people, hehe. With one of the busiest train networks globally, with a train frequency every 2 minutes, with almost 8 million people taking the trains, you can never feel lonely while travelling throughout the city. This city has everything, from a variety

of roadside snacks, tourist spots like queen's necklace known as Marine drives, which look like a necklace from the satellite view, Gateway of India, exquisite art museums, thrilling nightlife, and everything else that one could ask for.

This city has so many "Khau Galli's", imagine Christmas market-like lanes but just with food stalls a few kilometers long, with various food items like "Vada Pav", Pani Puri, Dosa Kebabs and what not. Many tourists from all over the world visit India every year to experience the exciting vibe the city of Mumbai offers. And it's not just in Mumbai, I believe; every city in India offers this vibe, and that is the reason we have millions of tourists visiting India every year. Usually, it's sweltering roughly  $40^{\circ}\text{C}$ , all over the summer from Feb to May. Consequently, the best time to visit India would be winter, around  $10\text{--}20^{\circ}\text{C}$  in most places in India except the northern parts like Leh-Ladakh, which are very famous for their winter sports or treks.



India landmarks the Taj Mahal, one of the world's seven wonders, famous for its historical architecture. India has also contributed so much not just in the tourist industry but also in academia. India is the birthplace of many famous mathematicians like Srinivasa Ramanujan, renowned for his contributions in Number theory, Shakuntala Devi, famously known as a human calculator, and C. S.

Seshadri, known for his work in Algebraic Geometry, etc. Famous Fields medallist Manjul Bhargava, whose parents are immigrants from India in the USA, calls himself “an Indian at heart” and has studied Sanskrit. It has always been beneficial to study Sanskrit as many ancient mathematicians used Sanskrit and have derived meaning from their texts. For example, the Sanskrit term sunya to refer zero or void. It was Aryabhata who, in 498 AD, introduced the concept of “each next place is ten times the preceding place”, the basis of the decimal system. It was Brahmagupta who, in 628 AD, denoted nothingness by the symbol of a dot below a number which subsequently became the present-day “0”. India is also famous for its numerous languages, dance forms, musical instruments, musical genres, and of course, for being one of its own kind. There are so many exciting things that I want to tell you, but like everything in this world, my text must come to an end. But before that, look into the photos I have attached, and I hope it enlightens curiosity in you regarding India.



10 SUCHBILD

Es gibt Tage, da fühlt  
man sich wie eine

**Banane**

... von Affen umgeben.

**In dieser Bananen Familie hat sich eine kleine Banane  
versteckt, die etwas anders ist als die anderen.  
Kannst du Billy die Banane finden?**

# 11 FSR-FAHRT

(von Marcie und Lena)

## FSR Fahrt nach Dahn (leider nicht nach Bacharach)

Am 14. Januar erreichten gegen 18.00, 21 mutige Mathematiker:innen die Jugendherberge in Dahn. Nachdem erst einmal keine Süßigkeiten und keine Getränke in den Gemeinschaftsraum gebracht wurden, wurde die Fahrt mit einem Spieleabend angeklungen. Dabei wurde unter anderem mittels eines abenteuerlichen Twister Spiels zwischen Lena und Fabian geklärt, wer die Herrschaft über die Musikbox am nächsten Morgen haben würde. Nach einer Gruppentherapiesitzung mit steigender Anzahl an Patient:innen wurde der Abend schließlich beendet.



Nachdem am nächsten Morgen beim Frühstück geklärt wurde ob, die Flasche nun offen oder zu ist, machten sich die mutigen Mathematiker:innen fertig für eine abenteuerliche Expedition.

Das Fachschaftsmaskottchen Leo wurde durch die Kräfte eines dunklen Magiers entführt und konnte nur mittels eines Rituals im Dahnner Felsenland begleitet von Geistern, die ihren persönlichen Leo schon einmal gerettet haben, befreit werden.



Nach stundenlanger Wanderung (öfters auch über den gleichen Weg) schafften es alle Gruppen das Ritual durchzuführen und kamen erschöpft (aber hoffentlich glücklich) zurück.

Am Abend gab es als Belohnung schließlich Pizza (in manchen Fällen auch eine ausufernde Anzahl an Pizzaspenden) und anschließend wurde der Kulturfilm Call me by your name (mehr oder weniger) begeistert geschaut.

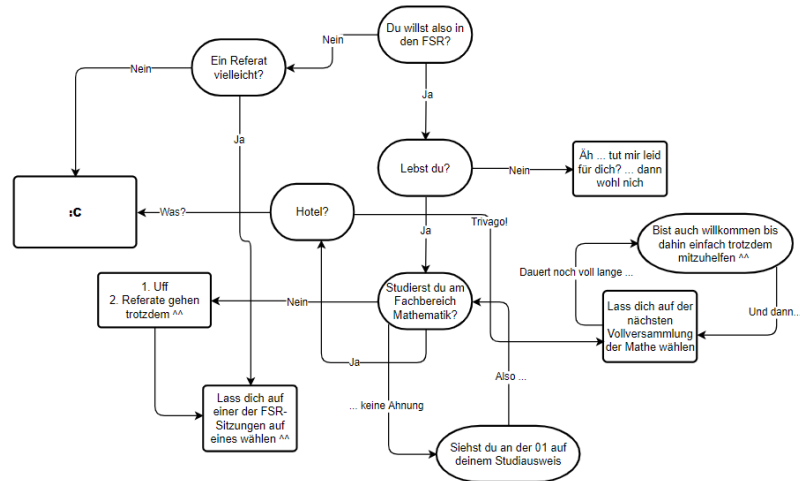
Am nächsten Morgen war schon das Ende der Fahrt in Sicht. Zum Abschluss gab es noch eine gemütliche Spielerunde, bei der sich das Filmmaterial des gestrigen Tages angeschaut wurde und dann war es auch schon Zeit sich auf den Weg zu machen.

Die Sachen wurden gepackt eine letzte Runde „Schnick schnack schnuck“ gespielt und dann verließen die mutigen Mathematiker:innen Dahn.



Das gemeinsame Wochenende hat uns alle nähergebracht. Wir verlassen Dahn nicht nur als FSR sondern als ein Team und eine Familie.

## 12 WIE KOMMT MAN IN DEN FSR: EIN FLUSSDIAGRAMM (von Tim)



Dieses seriöse Diagramm wurde euch vom Referat Satzungen und Ordnungen bereitgestellt. (Und ja das geht wirklich so leicht, wie es das steht.)



### 13 ERSTER KONTAKT MIT PRÄSENZ

(von Dominik)

Es ist passiert! Nach 3 langen Semestern konnte die Uni wieder richtige Präsenz anbieten! Problem . . . jetzt hat man nicht nur mit den Erstis, die keine Ahnung haben, wo was in der Uni ist, zu tun, sondern auch mit Präsenz-Erstis aus 3 ganzen Semestern!



Aber es gibt einen signifikanten Unterschied zwischen Präsenzerstis und richtigen Erstis. Die Erstis aus diesem Semester haben noch Motivation! Die Präsenzerstis sind noch stark von den anstrengenden Online-Semestern gezeichnet. Es auch anstrengend ständig zwischen Kaffeemaschine oder Wasserkocher und Schreibtisch zu laufen. Aber jetzt muss man viel mehr zwischen den Hörsälen und Gebäuden umherlaufen! Aber für viele Fachbereiche (außer Mathe) gab es zum Ende es Jahres 2021 wieder nur noch Online-Veranstaltungen.

**STUDIES REAGIEREN AUF**

**DU FÄNGST ALS ERSTI IN DER CORONAZEIT AN**

**DIE MATHEFACHSCHAFT BIETET DIR UNTERSTÜTZUNG AN**

**DU FINDEST FÜR GDM EINE GROSSE ÜBUNGSGRUPPE**

**ES GIBT HYBRID VORLESUNGEN**

**DIE UNI MACHT WIEDER AUF**

**ES WIRD ALLES WIEDER AUF PRÄSENZ UMGESTELLT**

**STUDIES REAGIEREN AUF:**

**DU FÄNGST ALS ERSTIAN**

**DU SIEHST ERST NACH EINIGEN SEMSTERN DIE UNI VON INNEN**

**ES GIBT KAUM PRÄSENZ**

**ES GIBT DURCHGEHENDE MASKENPFLICHT IN DEN VORLESUNGEN**

**ALLES WIRD WIEDER AUF ONLINE GESTELLT**

## 14 LEOVERSUM

Kommt herbei, meine Kinder, ich erzähle euch nun eine Geschichte: die Geschichte der Leos. Ihr habt alle bestimmt schonmal den Leo gesehen, aber euch hat bestimmt noch niemand die Wahrheit über ihn erzählt.

Ihr kennt doch sicher den Urknall. In alten Schriften ist von „Deus maximus“ die Rede, der das Universum erschaffen hat. Wenn man sich die griechische Schreibweise anschaut, dann merkt man, dass „deus maximus“ und „Jeus maximus“ ziemlich ähnlich aussehen. Und tatsächlich gab es damals eine Verwechslung. Das  $\Delta$  und das  $\Lambda$  wurden vertauscht. Also lange Rede kurzer Sinn: ein Leo war der Erschaffer des Universums. Und außerdem war er eine Eule.

Über die Jahrmillionen hinweg gab es immer wieder Momente, in denen der erste Leo einen weiteren Leo entsandte, um eine Aufgabe zu erfüllen. Der fünfte Leo R-zwo-leo zum Beispiel war in den Sternenkriegen involviert und half der Rebellenallianz auf dem Weg zum Sieg. Der siebte Leo war maßgeblich an der Entwicklung des humanoiden Lebewesens beteiligt, weshalb diese Entwicklung auch nach ihm benannt ist: Evolution. Das zweite „e“ ist stumm.

Vor etwas mehr als 100 Jahren trat der letzte Leo, der zehnte, in Aktion. Als der große Leo sah, dass die Menschheit an der Berechnung von Volumina beliebiger Körper scheiterte, entsandte er ihn nach Frankreich, um das Leobesgue-Integral zu entwickeln. Man achte nur mal auch auf seinen zweiten Vornamen!

Der heutige Leo, der elfte (\*14.3.2000), hatte Angst vor solch großer Verantwortung und nachdem er seine Lieblingsfarbe für sein Gefieder ausgesucht hat, ist er ausgebüxt, um seinen Träumen zu folgen und ein Fachschaftsmaskottchen zu werden. Der Leo, den ihr heute kennt: Leo the Euler. Dabei kommt Euler von „eyn l er“ aus dem Jiddischen und Elbischen für 1 und 1, was zusammen „der elfte“ ergibt.

Über ihn will ich nun etwas mehr erzählen. Er ist tatsächlich nicht nur unser tolles Maskottchen, er arbeitet auch Teilzeit als Industrialgebraiker und forscht an der Yeti-Theorie. In der Forschung fand er auch seine Lieblingszahl  $\frac{1408+2\pi}{10} + \frac{i}{10}$ . Er ist sehr hilfsbereit und hilft in seiner Freizeit gerne den verzweifelten Studis bei ihren Übungsblättern. Und wenn gerade nicht so viel los ist, verkleidet er sich gerne, löst Milleniumsprobleme, sieht süß aus, dreht seinen Kopf, nimmt an FSR-Sitzungen und LARPs teil, macht Handstand auf Flügeln und beobachtet Belüftungssysteme. Er ist übrigens single und geschlechterlos (Pronomen er/ihn), also quasi ein Joker ;) Seine Wohnung ist wie die komplexen Zahlen, ein ungeordneter Raum. Es ist der KOM-Raum. Dort wohnt er nicht allein, sondern mit seinem süßen, kleinen Fraktaleo und dessen Plüschmaus.

**Definition 1.** *Der Fraktaleo kommt dadurch zustande, dass Leo einen kleinen Leo hat, der einen kleinen Leo hat und so weiter im Sinne der Selbstähnlichkeit.*

Besucht ihn mal, dann kocht er dir bestimmt sein Lieblingsessen: Spaghetti mit Mausefleischklößchen.

Genauso wie ihr hat er hier studiert und ist sogar dreimal durch die GdM-Klausuren gefallen. Er hat neun verschiedene Sprachkurse besucht, die er alle nach einem halben Semester abgebrochen hat, den zehnten fand er dann aber so toll, dass er die erste Hälfte neunmal gemacht hat. Er mochte den zehnten Leo, mit dem er in seiner Jugend viel Zeit verbrachte, sehr gerne und als er auch die Mathematiker des KoMa-Kartenspiels kennenlernte, war er so begeistert, dass er sich als Ziel setzte, eines Tages genau wie sie auf eine Pappkarte gedruckt zu werden.

Aber was ihr sicherlich noch nicht über Leo wusstet, ist, dass er nachts als Superheld für die Gerechtigkeit kämpft sowie für die richtige Anwendung der vollständigen Induktion über den natürlichen Zahlen. Manche Leute denken, dass er dafür auch das Cape trägt. Andere Leute denken, dass er damit nur ein Arschgeweih verdeckt oder auch dass ihm ohne einfach kalt ist. Was man auf jeden Fall weiß, ist, dass es aus Gepros gemacht ist und durch Glückstränen von Erstis zusammengehalten wird.

So, aber jetzt reicht es für heute, meine Kinder. Ich trinke jetzt meinen Rheumatee und schaue die 3738. Folge (Gefallene Masken) von „Sturm der Liebe“. Ich hoffe, euch hat die Geschichte gefallen.

P. S.: Leo mag keine gelben, ungestimmten Violinen.



## 15 ZITATE 2

- \* EWP-Übung \* Übungskind: „Tillmann, kannst du mal kommen?“  
\*Tillmann sprintet her\*  
Tillmann: „Irgendwie muss ich ja zu meinem Sport kommen.“
- Dominik: „Das e machts eh kaputt.“
- Berenike D.: „Generell, Leute einatmen ist schwierig“
- „War das etwa Schein-Hilfs-Freundlichkeit?“ – Eileen
- „Mach mich mal nett!“ – Tim
- „Seid nicht wie Paulo, seid schlau!“ – Charlotte
- „Dann müsste man halt öfter probieren oder mehr Sachen ablecken. Irgendwann klappt das dann schon.“ – Daniel
- „Diese 8 Wochen waren schöne 4 Monate“ – Tam
- „Werd ich jetzt endlich geschlagen?“ – Felix
- „Krass wir spielen alle Spichstiele“ – Tamara
- „Was lach ich eigentlich die ganze Zeit so dumm?“ – Lena
- „Ich hab mich mal an ner Melone geschnitten“ – Felix
- „Gedärme an allen Wänden – sowas passiert bei Physik . . .“ – Tim
- „magischer Gegenstein“ – Tim
- „An mich kann man gerne verlieren“ – Johanna
- „Ich war halt eine Autoritätsperson.“ \*Fängt an zu lachen\* – Lena
- „Also wenn man eine Geisterbahn für mich entwerfen würde, würde der Pilzbratling drin vorkommen.“

$$f'/f\mathcal{O}(n)(\text{Aut}(\emptyset))/t \sim$$

### Aufgabe 1

#### 1. Zutaten finden inkl. Reihenfolge.

In untenstehendem Suchsel sind alle 16 Zutaten versteckt (die ersten zehn für den Rührteig, vier zum Zubereiten der Buttercreme und die restlichen zwei für den Guss). Damit der Spaß nicht zu schnell vorbei ist, wurden die Wörter so verändert, dass sie nicht mehr zu erkennen sind.

Löse folgende Aufgaben, um an die Positionen der Anfangs- und Endbuchstaben der einzelnen Zutaten zu kommen.

Beachte, dass Zutaten aus mehreren Wörtern bestehen können.

Außerdem solltest du sie in der richtigen Reihenfolge sortieren, das wird dir in Teil b) helfen. In den dazugehörigen Rätseln gilt es jeweils für die  $i$ -te Zutat Anfangskoordinaten  $z_{i,a} = (z_{i,a_1}, z_{i,a_2})$  und Endkoordinaten  $z_{i,e} = (z_{i,e_1}, z_{i,e_2})$  zu ermitteln. Sollte eine Zutat über zwei Wörter gegeben sein, so wird das zweite Wort durch  $z'_{i,a}$  und  $z'_{i,e}$  dargestellt.

Hinweis: Der erste Eintrag indiziert jeweils die Zeile, der zweite die Spalte. Beide können Werte von 1 bis 15 annehmen.

##### a) Zutat 1:

$$\begin{aligned} z_{1,a_1} &= 2 \pmod{4} & z_{1,a_2} &= 0 \pmod{2} & z_{1,e_1} &= 1 \pmod{2} & z_{1,e_2} &= z_{1,a_2} \\ z_{1,a_1} &= 4 \pmod{5} & z_{1,a_2} &= 0 \pmod{5} & z_{1,e_1} &= 2 \pmod{3} \\ & & & & z_{1,e_1} &\neq 4 \pmod{7} \end{aligned}$$

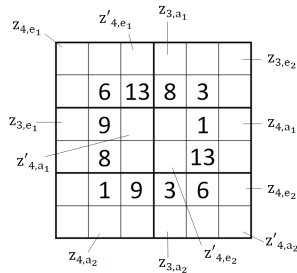
##### b) Zutat 2:

$$\begin{pmatrix} z_{2,a_1} & z_{2,e_1} \\ z_{2,a_2} & z_{2,e_2} \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} z'_{2,a_1} & z'_{2,e_1} \\ z'_{2,a_2} & z'_{2,e_2} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 13 & 13 \\ 5 & 15 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} z_{2,a_1} & z_{2,e_1} \\ z_{2,a_2} & z_{2,e_2} \end{pmatrix} - \begin{pmatrix} z'_{2,a_1} & z'_{2,e_1} \\ z'_{2,a_2} & z'_{2,e_2} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 9 & 9 \\ 1 & 1 \end{pmatrix}$$

##### c) Zutaten 3 und 4:

Löse folgendes 3x2 Sudoku mit den sechs angegebenen Zahlen.

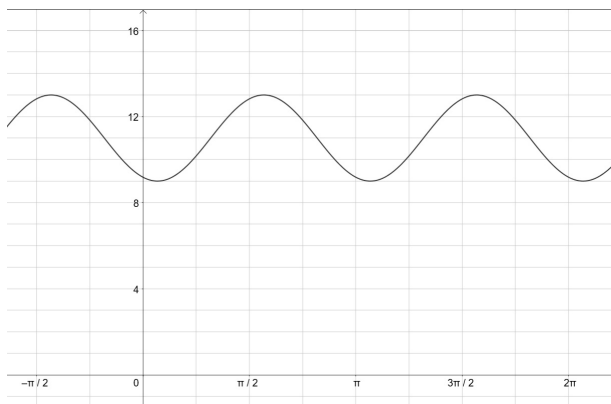


**d) Zutaten 5 und 6:**

Bekanntlich sind beliebige Zahlen und Ziffernfolgen in den Nachkommastellen der Zahl  $\pi$  wiederzufinden, so auch  $z_5 = z_{5,a_1} \cdot 10000 + z_{5,a_2} \cdot 1000 + z_{5,e_1} \cdot 10 + z_{5,e_2}$  und  $z_6 = z_{6,a_1} \cdot 1000000 + z_{6,a_2} \cdot 10000 + z_{6,e_1} \cdot 100 + z_{6,e_2}$  an den Positionen 1240935 bzw. 121876309.

**e) Zutat 7:**

Bestimme zum Graphen die Funktion  $f$  der Form  $f(x) = z_{7,a_1} \sin(z_{7,a_2} x - z_{7,e_2}) + z_{7,e_1}$ .



**f) Zutat 8:**

Vernachlässigt man Minuten und Sekunden, so liegt Mao im Tschad bei  $z_{8,a_1}^\circ \text{N}$ ,  $z_{8,a_2}^\circ \text{O}$ , Nana-Mambéré findet ihr über  $z_{8,e_1}^\circ \text{N}$ ,  $z_{8,e_2}^\circ \text{O}$ .

**g) Zutat 9:**

$z_{9,a} = (15, 0) + (0, 5)$  und  $z_{9,e} = (15, 0) + (0, 9)$ .

**h) Zutat 10:**

Der Punkt  $z_{10,a}$  ist der 48. Donnerstag des aktuellen Jahres und der Punkt  $z_{10,e}$  ist der 49. Montag des Jahres welches nach dem letzten kam.

**i) Zutat 11:**

$z_{11,a}$ : enDorPHine,  $z_{11,e}$ : aDdis aBeba,  $z'_{11,a}$ : pOMeranze und  $z'_{11,e}$ : baCharAch.

**j) Zutat 12:**

$$(\bar{v} \cdot \bar{t}) = v \cdot t \quad (6 \cdot 7) = v \cdot t$$

**k) Zutat 13:**

$z_{13,a} = (j \bar{u} \text{ yon}, j \bar{u} \text{ yon})$ ,  $z_{13,e} = (j \bar{u}, j \bar{u} \text{ yon})$ .

**l) Zutat 14:**

Wenn ihr die drei nachfolgenden Rechnungen löst ist die erste Koordinate die Zahl vor dem Komma und die zweite die ersten beiden nach dem Komma:  $z_{14,a} : \pi + 0$ ,  $z_{14,e} : \pi + 5$ ,  $z'_{14,a} : \pi + 0.97$  und  $z'_{14,e} : \pi + 5.97$

**m) Zutaten 15 und 16:**

Zuletzt ein kleines Gedicht. Die ersten drei Strophen müsst ihr euch mit amerikanischem Akzent durchlesen :). Jeder Strophe beschreibt einen Punkt in folgender Reihenfolge:  $z_{15,a}$ ,  $z_{15,e}$ ,  $z'_{15,a}$ ,  $z'_{15,e}$ ,  $z_{16,a}$ ,  $z_{16,e}$

Es begann alles mit JVC,  
gegründet damals ach je ach je,

Dann bemerkte Tim dass der 13.14. kein Datum ist,  
und machte weiter,

da gab es ein Rennen von Paris nach Dakar - ja das erste,  
es erreichte das Ende, blieb es das schwerste?

Eines Nachts wurd die Medea von Georg Anton Benda aufgeführt,  
das erste mal - jeder war gerührt,

Und ja auch die Mathemensen haben einen Tag,  
welcher das wohl sein mag,

Zuletzt die NASA auch dabei,  
ihre Sonde Dawn fliegt an Ceres vorbei.

-

I	O	Y	R	T	S	P	A	D	Z	D	W	R	H	M
L	D	W	V	V	G	T	U	E	R	H	S	M	F	E
C	L	V	D	S	C	Q	Z	D	A	H	V	P	K	U
O	P	W	W	T	Y	L	G	Y	S	P	M	P	S	I
H	G	G	B	Q	C	U	R	G	O	I	R	M	W	Z
B	L	B	W	Q	U	B	Q	O	F	H	A	R	Q	M
X	U	U	D	F	T	D	D	I	O	H	V	E	V	D
E	T	E	X	Q	A	G	O	V	J	S	T	Z	S	T
T	L	U	F	F	W	R	K	L	S	F	J	L	J	C
H	O	I	Y	D	N	O	Y	S	B	I	D	T	U	X
B	S	Y	G	K	E	J	G	T	E	N	I	X	P	S
P	N	U	K	B	F	P	R	L	O	K	K	H	Y	K
C	X	F	N	H	U	A	C	U	B	O	F	H	V	I
A	R	I	I	X	F	Q	E	W	N	K	F	T	Z	J
X	S	A	E	T	J	T	J	X	O	X	H	A	M	I

2. **Zutaten decodieren.** Nachdem ihr in Aufgabenteil a) die Zutaten (in der richtigen Reihenfolge) gefunden habt, müsst ihr diese mithilfe der Caesar-Chiffre entschlüsseln.

Diese funktioniert wie folgt:

Ausgehend von dem lateinischen Alphabet bilden wir die Buchstaben der Reihe nach auf die Zahlen  $0, 1, \dots, 25$  ab, also  $A \mapsto 0, B \mapsto 1, \dots, Z \mapsto 25$ .

Verschlüsselt wird über eine Verschiebungsabbildung  $x \mapsto x + k \pmod{26}$ .

Zum Entschlüsseln der einzelnen Buchstaben müsst ihr diese Abbildung lediglich umkehren.



Dabei entspricht  $k$  hier der Position der Zutat in der Reihenfolge, die euch in Teil a) vorgegeben wurde.

*Beispiel:*

Als dritte Zutat ermittelt ihr IHHQVVDXE.

Korrektes Entschlüsseln liefert euch FEENSTAUB.

Gebt die ursprünglichen Zutaten mit der jeweiligen Entschlüsselungsvorschrift an!<sup>1</sup>

## Aufgabe 2

**Zutatenmengen berechnen.** Löse folgendes LGS  $Ax = b$  und finde die Werte der einzelnen Variablen. Die Variable  $x_i$  entspricht dabei der Menge der benötigten Zutat  $i$ . Damit die Maßeinheiten stimmen, findet ihr danach auch noch einen Vektor in welchem die Maßeinheiten in richtiger Reihenfolge stehen.

$$\left( \begin{array}{cccccccccccccccc|c} 1 & 6 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 2200 \\ 0 & 77 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 19250 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 100 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \frac{1}{4} & 0 & 125 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \frac{1}{2} & 0 & 125 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & -2 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & -221 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 4 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 83 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 6 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 6 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 4 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 82 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \frac{1}{4} & 0 & 50 \\ 0 & 0 & 74 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 22200 \\ 0 & 0 & 0 & 12 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 12 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 20 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \frac{-4}{27} & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \frac{-4}{27} \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 12 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 36 & 0 & 0 & 0 & 0 & 3612 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 12 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 60 \end{array} \right) =: (A|b)$$

Maßeinheitenvektor:

$(g, g, g, \text{Pck.}, \text{Prise}, \text{Eier}, g, \text{gestr.TL}, g, \text{EL}, \text{Pck.}, g, \text{ml}, g, g, \text{EL})^T$

## Aufgabe 3

### Permutation der Zubereitungsschritte.

Die Reihenfolge untenstehender Zubereitungsschritte wurde mithilfe der Permutation  $\sigma \in S_{20}$  mit  $\sigma = (2\ 19)(2\ 3\ 5\ 19)(4\ 6)(10\ 15\ 18)(5\ 19)(4\ 12\ 14)(1\ 4\ 6)(1\ 4\ 6\ 8)(15\ 20\ 18)(11\ 13)(5\ 7\ 13\ 17)(4\ 9\ 16)$  geändert. Bestimme die Umkehrabbildung und wende diese auf die jeweiligen Positionen an, um die richtige Reihenfolge zu erhalten.

1. Das angerührte Puddingpulver mit einem Schneebesen einrühren, den Topf wieder auf den Herd stellen und bei mittlerer Hitze den Pudding 1 Min. unter kräftigem Rühren köcheln lassen.
2. Den erkalteten Pudding durchrühren und esslöffelweise unterrühren, dabei darauf achten, dass Butter und Pudding Zimmertemperatur haben, da die Buttercreme sonst gerinnt.
3. Backblech fetten.
4. Butter in einer Rührschüssel mit einem Mixer (Rührstäbe) geschmeidig rühren.

<sup>1</sup>Verschlüsselungen sind euer Ding? Dann hört unbedingt eine Krypto-Vorlesung :D

5. Backofen vorheizen (Ober-/Unterhitze: 180°C oder Heißluft: 160°C)
6. Mit mind. 6 EL von 500 ml kalter Milch nach und nach anrühren.
7. Nach und nach Zucker, Vanillin-Zucker und Salz unter Rühren
8. Jedes Ei etwa 1/2 Min. auf höchster Stufe unterrühren.
9. Butter in einer Rührschüssel mit einem Mixer (Rührstäbe) geschmeidig rühren.
10. Die erkaltete Gebäckplatte gleichmäßig mit der Buttercreme bestreichen und die  $f'/f\mathcal{O}(n)(\text{Aut}(\varnothing))/t \sim$  etwa 1 Std. kalt stellen.
11. Mehl mit Backpulver mischen und in 2 Portionen kurz auf mittlerer Stufe unterrühren.
12. Knapp 2/3 des Teiges auf das Backblech streichen.
13. Das Blech in den Backofen schieben (unteres Drittel, etwa 40 Min).
14. Die  $f'/f\mathcal{O}(n)(\text{Aut}(\varnothing))/t \sim$  auf dem Backblech auf einem Kuchenrost erkalten lassen.
15. Die Mandarinen kurz auf Küchenpapier legen, anschließend auf dem dunklen Teig verteilen und mit einem Löffel leicht in den Teig drücken.
16. Kakao sieben, mit Milch unter den übrigen Teig rühren und gleichmäßig auf dem hellen Teig verteilen.
17. Puddingpulver mit 100 g Zucker in einem Schälchen vermischen.
18. Weiche Butter mit dem Mixer (Rührstäbe) geschmeidig rühren.
19. Den Pudding in eine Schüssel füllen, die Oberfläche direkt mit Frischhaltefolie belegen (so bekommt der Pudding keine Haut) und bei Zimmertemperatur erkalten lassen.
20. Die übrige Milch in einem Topf sprudelnd aufkochen und vom Herd nehmen.

*Hinweis:*

1. Zum Lösen dieser Aufgabe benötigt ihr Wissen über endliche symmetrische Gruppen  $S_n$ . Solltet ihr die AgS noch nicht gehört haben, werft einen Blick in ein AgS-Skript auf <https://fachschaft.mathematik.uni-kl.de/studium/lecturenotes.php> oder kommt gerne auf uns zu.

#### **Aufgabe 4**

**Bonusaufgabe.** Nach der Arbeit kommt das Vergnügen...🍰

Backt nun mithilfe der Ergebnisse aus den Aufgaben 1-3 euren Kuchen. Das LiMeS-Referat freut sich auf eure Fotos ( fs.limes@mathematik.uni-kl.de).

## 17 EIN BISSCHEN ALGEBRA

(von Helena)

Im Zuge meiner Forschungen bin ich u. a. auf einen Artikel von David Hilbert aus dem Jahre 1892 über Irreduzibilität gestoßen. Da ich besonders die Sprache der Mathematik im 19. Jahrhundert recht unterhaltsam fand, folgt hier nun ein Auszug des Artikels.

### Ueber die Irreducibilität ganzer rationaler Functionen mit ganzzahligen Coefficienten.

Wenn eine ganze rationale Function mit ganzzahligen Coefficienten und mit den Veränderlichen  $x, y, \dots, w; t, r, \dots, q$  vorgelegt ist und wir behalten in dieser Function einige von den Veränderlichen, etwa die Veränderlichen  $x, y, \dots, w$ , als Unbestimmte bei, während wir für die übrigen Veränderlichen  $t, r, \dots, q$  irgend welche ganze positive oder negative Zahlen einsetzen, so entsteht ein System von unbegrenzt vielen ganzen rationalen Functionen der Veränderlichen  $x, y, \dots, w$  mit ganzzahligen Coefficienten, und wir werden auf die Frage geführt, ob in diesem Systeme nothwendig irreducible Functionen der Veränderlichen  $x, y, \dots, w$  vorhanden sein müssen, sobald die ursprünglich vorgelegte Function eine irreducible Function der Veränderlichen  $x, y, \dots, w; t, r, \dots, q$  ist. Dabei wird eine ganze rationale Function mit ganzzahligen Coefficienten irreducible genannt, wenn sie nicht als Product mehrerer solcher ganzer ganzzahliger Functionen darstellbar ist. Die angeregte Frage und ihre Erweiterung auf beliebige Rationalitätsbereiche rückt den Begriff der Irreducibilität in ein neues Licht, und überdies gestatten die sich ergebenden Resultate mannigfache besondere Anwendungen auf die Theorie der Gleichungen und der Rationalitätsbereiche.

Unsere Entwicklungen beruhen auf folgendem Hilfssatze:

Es sei eine unendliche Zahlenreihe  $a_1, a_2, a_3, \dots$  vorgelegt, in welcher allgemein  $a_s$  eine der  $a$  ganzen positiven Zahlen  $1, 2, \dots, a$  bedeutet; es sei überdies  $m$  irgend eine ganze positive Zahl. Dann lassen sich stets  $m$  ganze positive Zahlen  $\mu^{(1)}, \mu^{(2)}, \dots, \mu^{(m)}$  so bestimmen, dass die  $2^m$  Elemente

$$\begin{aligned}
 & a_\mu, \\
 & a_{\mu+\mu^{(1)}}, \\
 & a_{\mu+\mu^{(2)}}, a_{\mu+\mu^{(1)}+\mu^{(2)}}, \\
 & a_{\mu+\mu^{(3)}}, a_{\mu+\mu^{(1)}+\mu^{(3)}}, a_{\mu+\mu^{(2)}+\mu^{(3)}}, a_{\mu+\mu^{(1)}+\mu^{(2)}+\mu^{(3)}}, \\
 & \dots\dots\dots \\
 & a_{\mu+\mu^{(m)}}, a_{\mu+\mu^{(1)}+\mu^{(m)}}, a_{\mu+\mu^{(2)}+\mu^{(m)}}, \dots, a_{\mu+\mu^{(1)}+\mu^{(2)}+\dots+\mu^{(m)}}
 \end{aligned}$$

für unendlich viele ganzzahlige Werthe  $\mu$  sämmtlich gleich der nämlichen Zahl  $G$  sind, wo  $G$  eine der Zahlen  $1, 2, \dots, a$  bedeutet. Dabei wird der Index  $\mu + \mu^{(1)}$  des zweiten Elementes erhalten, indem man die Zahl  $\mu^{(1)}$  zu dem Index  $\mu$  des ersten Elementes addirt;

die Indices des dritten und vierten Elementes entstehen aus den Indices des ersten und zweiten Elementes, indem man zu diesen die Zahl  $\mu^{(2)}$  addirt; die Indices des fünften, sechsten, siebenten, achten Elementes entstehen aus den Indices der vier ersten Elemente, wenn man zu diesen die Zahl  $\mu^{(3)}$  addirt, und schliesslich erhält man die Indices der  $2^{m-1}$  letzten Elemente, indem man zu den schon bestimmten Indices der  $2^{m-1}$  ersten Elemente die Zahl  $\mu^{(m)}$  addirt.

Beim Beweise is es nothwendig, einzelne Theile der vorgelegten Reihe für sich zu betrachten. Wenn insbesondere  $i$  auf einander folgende Elemente der Reihe herausgegriffen werden, etwa die Elemente  $a_\mu, a_{\mu+1}, a_{\mu+2}, \dots, a_{\mu+i-1}$ , so nenne ich diese  $i$  Elemente ein Intervall der Reihe von der Länge  $i$ . Wir grenzen nun innerhalb der vorgelegten Reihe irgend ein Intervall von der Länge  $a+1$  kommt jedenfalls eine der folgenden Gruppierungen vor:

$$\begin{aligned} G_2^{(1)} &= GG, \\ G_3^{(1)} &= G.G, \\ G_4^{(1)} &= G..G, \\ &\dots\dots \\ G_{a+1}^{(1)} &= G\dots\dots\dots G. \end{aligned}$$

Wie schon durch die Schreibweise kenntlich gemacht ist, bedeutet hierin allgemein  $G_s^{(1)}$  ein Intervall von der Länge  $s$ , dessen erstes und letztes Element einander gleich, nämlich gleich der Zahl  $G$  sind.

Ihr wollt wissen, wie es weitergeht? Das könnt ihr nachlesen in **David Hilbert, Ueber die Irreducibilität ganzer rationaler Functionen mit ganzzahligen Coefficienten.**, 1892, In: Journal für die reine und angewandte Mathematik, Vol. 110, p. 104-129

Bewertet euren Studiengang!



## 18 EINE HOMMAGE AN RECLAMHEFTCHEN (von Eileen und Simon)

Und weil dies nicht das Ende ist, erzählen wir es nochmal.  
Es kam aus einer Lende nicht, bewegen wir uns brutal.  
Auch wenn jeder bricht, wir bleiben Krieger aus Stahl.  
Fragen?  
Sagen!  
Klagen?  
Jagen!  
Plagen?  
Begraben!

Es war einmal wenn sie nicht gestorben sind noch Heute so.  
Wir leben mit gebrochen Brot.  
Ungebrochen und doch tot.  
Wir können nicht alle retten mit einem Boot.

Wir sind des Gevatter Floh. [...]





## 20 EIN BEITRAG

(von siehe unten)

Jetzt sitz' ich hier  
zu schreiben fällt mir schwer  
ein eig'ner Beitrag muss her  
wo soll ich ihn nur finden?

In der Früh um kurz nach vier  
kram' ich in mein' Gedanken  
doch keinen einz'gen kann ich fangen  
keine Zeit mehr Zeit zu schinden.

Ein Gedicht über die Mathematik  
das wär' gar schick  
Algebra, Analysis  
was ein Mi..

Strophe vier  
schon weit gekommen  
fühle mich etwas benommen  
wollte ich doch schlafen.

Strophe fünf  
es ist vollbracht  
genug geschrieben  
Gute Nacht

Berenike

## 21 WÖRTER DES TAGES

Ü  
Krischbaum

Streichholzmatrix  
Böppelmatrix

Druckausgabe  
Tassenkassentasse

## 22 DIE REDAKTION DANKT . . .

... wie üblich allen fleißigen Schreiberleins und Schreiberließchens für ihre pünktlich eingereichten Selbstvorstellungen, Artikel und sonstigen Beiträge in Schriftform. Natürlich auch ein großes Dankeschön für Comics und Fotos und anderes Bildmaterial.

## 23 IMPRESSUM

### Herausgeber:

Fachschaftsrat Mathematik  
Erwin-Schrödinger-Straße 48  
67663 Kaiserslautern  
Tel. 0631 205-2782  
fachschaft.mathematik.uni-kl.de

### Redaktion:

Helena:  $\LaTeX$ -Göttin / Dominik: Domemenik  
/ Berenike: Sie sagt sie sei un kreativ isses aber  
net. / Tim: Chef, der allen in den Arsch tritt

### Druck:

AStA-Druckerei

### Beiträge:

Erik Heidrich, Tamara Linke, Danil Bochenkov, Helmi Ghiliss, Thilo Grebien, Nils Goll, Nicolaus Jacobsen, Fabian Stollewerk,

Marian Mayer, Franziska Schank, Marcie Müller, Lena Wirries, Luisa Benra, Helena Harzmann-Deis, Simone Pfeiffer, Johanna Hochsprung, Eileen Heß, Berenike Dieterle, Dominik Landsmann, Helena Petri, Akshay Sant, Felix Kirschke, Tim Kohnle

**Titelbild:** Dominik Landsmann

**Comics:** Dominik Landsmann

### Sonstige Quellen:

Zitierende und Zitiert-Werdende, Wörter-des-Tages-an-das-Whiteboard-Schreibende

### Hinweis:

Alle Beiträge geben die Meinung des jeweiligen Autors und nicht zwangsläufig die des Herausgebers wieder. Dies gilt insbesondere für die abgedruckten Zitate.