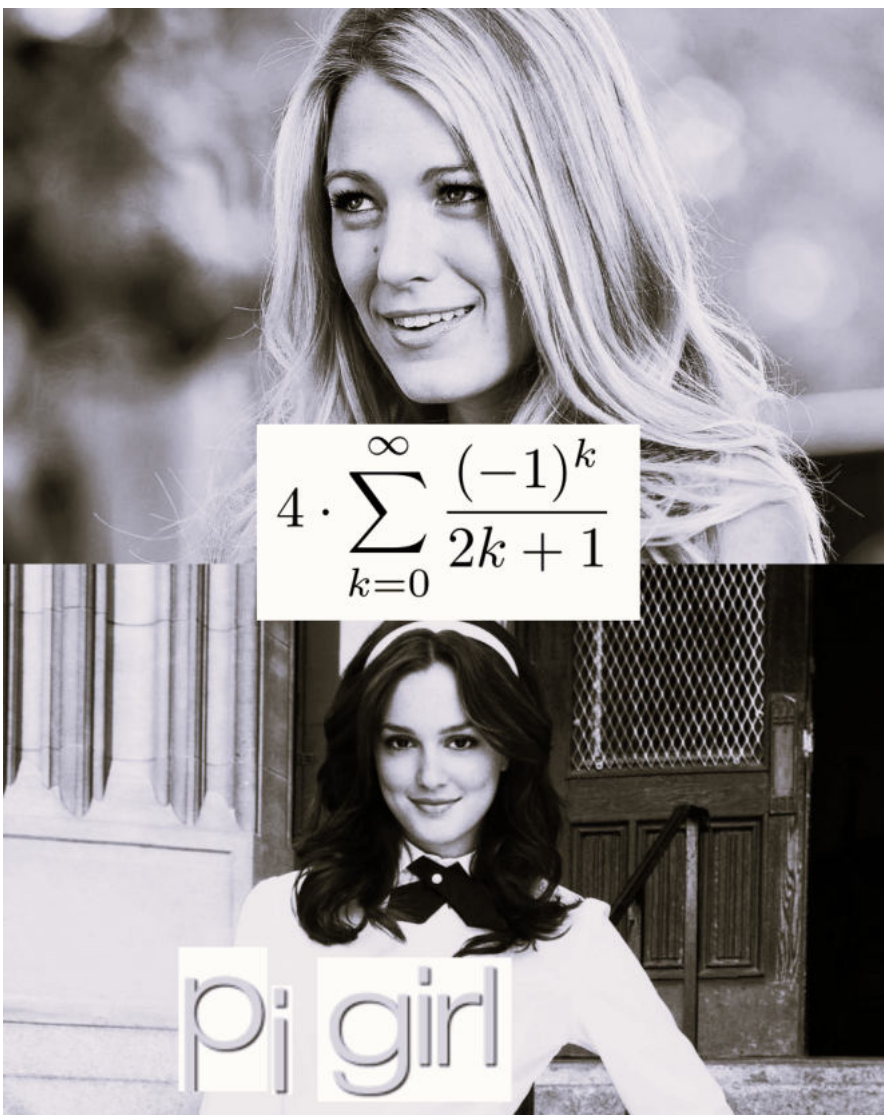


# MathInfo

Wintersemester 2023/24



## Impressum

Endredaktion: Nadine Hinsen, Diana Epp, Marie Laux, Erdem Haksal

Auflage: 300, gesetzt in L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X.

	Fachschaft Mathematik	Fachschaft Wirtschaftsmathematik
Koordinaten	Universitätsstr. 25 33615 Bielefeld	Universitätsstr. 25 33615 Bielefeld
Räume	V3-138, V3-132	W9-108, V7-128
Email	<a href="mailto:fachschaft@math.uni-bielefeld.de">fachschaft@math.uni-bielefeld.de</a>	<a href="mailto:fswima@uni-bielefeld.de">fswima@uni-bielefeld.de</a>
Internet	<a href="http://math.uni-bielefeld.de/fachschaft">math.uni-bielefeld.de/fachschaft</a>	<a href="http://linktr.ee/fswima">linktr.ee/fswima</a>
Instagram	@mathefachschaft_unibielefeld	@wimafachschaft_unibielefeld

## Inhalt

Editorial	4
What the Fachschaft	5
Fachschaft Mathematik	6
Fachschaft Wirtschaftsmathematik	7
Erstitage eines Erstis	8
Erstifahrt einer Fachschaftlerin	9
Gauß-Vorlesung	11
KoMa-Bericht	12
Tag für Absolvierende	15
H.a.n.F.-Info	17
Interview mit Prof. Dr. Claudia Alfes-Neumann aka Yes We C. A.-N.!	18
Evaluation der Lehrveranstaltungen	27

## Editorial

Liebe Studierende und Lehrende,  
in den Händen haltet Ihr die neueste Ausgabe des MathInfos für das Wintersemester 2023/24, frisch aus dem Druck.

Neben den Evaluationen der Lehrveranstaltungen im Wintersemester findet ihr in diesem Heft Berichte von in diesem Semester stattgefundenen Veranstaltungen. Ebenfalls stellen wir seit letztem Semester unsere Lehrenden durch Einzelinterviews vor. Dieses Semester mit Special Guest Prof. Dr. Claudia Alfes-Neumann.

Wir wünschen euch eine erfolgreiche Klausuren- und Prüfungsphase, eine schöne und erholsame vorlesungsfreie Zeit und einen tollen Rest-Winter!

Eure Fachschaften Mathe und WiMa



PS: Wir treffen uns in den Semesterferien nur alle zwei Wochen zur Fachschaftssitzung in V3-136 (Mathe) und W9-108 (WiMa). Solltet ihr Interesse haben, freuen wir uns über jeden Neuzugang.

Für Anregungen und Kritik ist die Fachschaft jederzeit dankbar! Nutzt dazu auch gerne unseren Kummerkasten vor V3-132 oder schreibt uns per Mail/bei Insta :)

## What the Fachschaft

Die Fachschaft ist die Gesamtheit aller Studierenden unserer Fakultät. Wir sind Studierende aus verschiedenen mathematischen Studiengängen, die sich dazu entschieden haben, aktiv für die Interessen der Studierenden unserer Fakultät einzutreten.

Dies passiert auf unterschiedliche Art und Weisen. Sei es die Kommunikation mit Dozierenden, falls es Fragen oder Anmerkungen zu Veranstaltungen gibt, oder die Mitarbeit in verschiedenen Gremien. Aktivitäten der Fachschaft sind unter anderem das Ausrichten von eigenen Veranstaltungen und Festen oder der Zusammenstellung des Hefts, das du genau jetzt in der Hand hältst. Dazu gehört auch die Mitarbeit an Projekten wie den Ersti-Tagen oder das Pflegen der Kontakte zu den anderen Fachschaften bei dem Treffen aller Fachschaften, der Party aller Fachschaften oder ähnlichen Veranstaltungen. Auch fachschaftsinterne Veranstaltungen, wie die alljährliche Weihnachtsfeier, wollen geplant sein. Besonders interessant sind auch die Erfahrungen und Einblicke in die Hochschulpolitik, die man mit uns sammeln kann.

Ein weiterer wichtiger Aspekt der Fachschaft sind die Kontakte und das Zusammensein. Wir sind einfach eine Gruppe von Studierenden, die gerne zusammenarbeitet und sich gegenseitig unterstützt. Sei es bei universitären oder auch privaten Angelegenheiten. Und genau dieser Aspekt des Teamworks ist es doch, der das Studieren an unserer Fakultät ausmacht. Allein kann man es schaffen, aber zusammen macht es mehr Spaß und der Prozess wird einfacher.



## Fachschaft Mathematik



Wir sind die Fachschaft Mathematik.

Wir sind Studierende aus unterschiedlichen Semestern, die Mathematik entweder auf Lehramt oder fachwissenschaftlich studieren. Wir setzen uns für die Interessen der Studierenden unseres Faches hier an der Uni ein. Falls Ihr Interesse habt, neue Erfahrungen zu sammeln und neue Kontakte zu knüpfen, kommt gerne mal bei uns vorbei oder meldet euch bei uns.

Wir freuen uns auf euch!

Eure Mathe-Fachschaft :)

Web: <http://www.math.uni-bielefeld.de/fachschaft/>  
Räume: UHG: V3-132, V3-136, V3-138  
Telefon: 0521/106-4744 oder -4746  
E-Mail: [fachschaft@math.uni-bielefeld.de](mailto:fachschaft@math.uni-bielefeld.de)  
Instagram: @mathefachschaft\_unibielefeld

## Fachschaft Wirtschaftsmathematik



Wir sind die Fachschaft Wirtschaftsmathematik.

Unsere Fachschaft ist eine Gruppe von Studierenden aus den unterschiedlichsten Semestern des Studiengangs Wirtschaftsmathematik, die sich für die Interessen der Studierenden unseres Faches innerhalb der Universität Bielefeld einsetzen. Schau doch gerne mal bei uns vorbei.

Wir freuen uns auf Dich!

Eure Fachschaft Wirtschaftsmathematik!

Web: <https://linktr.ee/fswima>  
Räume: UHG: W9-108, V7-128  
Telefon: 0521/106-4899  
E-Mail: [fswima@uni-bielefeld.de](mailto:fswima@uni-bielefeld.de)  
Instagram: @wimafachschaft\_unibielefeld

## Erstitage eines Erstis

Für mich waren meine ersten Erstitage sehr aufregend, aber zum Glück nicht so chaotisch wie gedacht. Am ersten Tag, dem Infotag, lernte man nicht nur die Fachschaft, sondern auch schon die ersten Bekanntschaften kennen. Nach vielen Erklärungen um das Thema Stundenplan, Modulwahl und System Uni, gab es noch ein nettes Beisammensitzen.

Am nächsten Erstitagtag ein paar Tage später haben wir in eigentlich 5er-Gruppen, manchmal dann doch 6er- oder 7er-Gruppen eine Stadtrallye gemacht. Also so wie man es kennt mit einem Strumpf am Kopf Kegel umgeschmissen, das Alter fremder Leute aufaddiert und natürlich auch viel getrunken, um die Hitze auszuhalten, egal ob mit oder ohne Alkohol. Auch hier machten wir es uns wieder gemütlich und ließen den Tag mit Essen und Wotan's Schuh an der Sparrenburg ausklingen.

Beim Chillen und Grillen ging es dann gehillt weiter. Bei Halloumi oder einer Wurst wurden neue Freundschaften geknüpft, nur um diese danach bei Volleyball oder Flunkyball wieder zu zerstören.

Uns Erstis wurde natürlich auch die wunderschöne Uni mit ihrem Beton und Blumen auf dem Dach gezeigt. Wie schon bei der Stadtrallye gab es dabei ordentlich Wegbier und Challenges an jeder Station. Unter Anderem mussten wir Brücken bauen mit Büchern oder Matheaufgaben lösen, was eigentlich schon eine ziemliche Zumutung für Mathestudierende ist.

Falls nach all dem immer noch Fragen übrig blieben, konnte man am Fragemontag noch mal ins Ertibetreuungsbüro, nicht dass viele noch welche hatten.

Zum Abschluss wurde der Spieß dann umgedreht und wir Erstis durften in Teams mit den Fachschaftler:innen zusammen ein paar Fragen beim Quizabend beantworten.



## Erstifahrt einer Fachschaftlerin

Die Erstifahrt ist immer das Highlight des Semesters. Sowohl für die Erstis als auch für uns Fachschaftler:innen. Für mich ist es bereits die sechste Erstifahrt, ich bin jedoch immer noch jedes Mal genauso aufgeregt wie bei meiner ersten. Direkt nach dem Vorkurs am Freitag geht es auch schon los. Die Erstis und Fachschaftler:innen versammeln sich vor der Uni, verteilen sich auf die vorhandenen Autos und fahren Richtung Schullandheim Barkhausen. Das Schullandheim bietet gerade für Gruppen wie unsere sehr viele Möglichkeiten, das Wochenende zu gestalten. Von einer Feuerstelle über Maislabyrinth bis hin zu Streichelwiese mit Schafen und Ziegen ist alles dabei.

Am Schullandheim angekommen verteilen wir alle uns schnell auf die Zimmer, wobei das erste Bier direkt nach Ankunft geöffnet wird. Nachdem die Betten bezogen und erste Kennenlernspiele gemeistert sind, ist das Essen auch schon fertig. Es gibt, wie jedes Semester, Chili con und sin Carne. Das Chili ist Tradition und darf auf keiner Erstifahrt fehlen!

Abends geht es weiter mit Spielen und der Alkohol schmeckt nach dem Essen noch besser als vorher.

Am Samstag nutzen die einen den Kater und die anderen den Bewegungsdrang, um die naheliegenden Dinosaurierspuren zu erkunden. Im Haus wird in der Zeit das große Gruppenspiel vorbereitet. In diesem Spiel werden Fachschaftler:innen und Erstis noch weiter zusammengeschweißt. In Teams mit jeweils 5-6 Personen wird um den großen Preis gespielt: Eine Dose Haribo! Mein Team schafft es leider nicht, sich in den Spielen wie Ballonbumsen oder der Flachwitzchallenge durchzusetzen. An dieser Stelle noch einmal Glückwunsch an die Gewinnenden!

Abends geht es an die Feuerstelle und obwohl niemand die Gitarre eingepackt hat (oder vielleicht gerade deswegen), ist die Stimmung auf ihrem Wochenend-Höhepunkt. Wieder zurück im Haus lernen die Fachschaftler:innen zu Twerken und die Erstis spielen Trinkspiele. Ein ganz normaler Samstagabend also.

Sonntags kommen alle nur schwer aus dem Bett. Es steht jedoch Aufräumen auf dem Plan, denn das Ende der Erstifahrt ist erreicht. Nach dem gemeinsamen

Frühstück ist es an der Zeit, den Besen zu schwingen und die Zimmer wieder so herzurichten, wie wir sie vorgefunden haben. Alle packen mit an und innerhalb kürzester Zeit ist das Haus wieder sauber. Und dann ist es schon Zeit für den Abschied. Auf dem Parkplatz tanzen wir noch eine Runde „Magic“, auch eine Fachschafts-Tradition, und als auch der oder die Letzte die Tanzschritte drauf hat, steigen alle ins passende Auto und verlassen das Schullandheim.

Danke an alle, die dabei waren, für dieses schöne Wochenende!

Wir freuen uns auf die nächste Erstifahrt!



## Gauß-Vorlesung

Im vergangenen November kam unserer Fakultät die Ehre zuteil, die 40. öffentliche Gauß-Vorlesung der Deutschen Mathematiker-Vereinigung (DMV) ausrichten zu dürfen. Highlight des Abends war ein Vortrag des Fields-Medaillen Trägers Prof. Dr. Martin Hairer, mit dem Titel „On coin tosses, atoms, and forest fires“.

Begrüßt wurde man an dem Abend von den Fachschaften Mathe und WiMa, die in unterschiedlichster Funktion zum reibungslosen Ablauf des Abends beitrugen. Großer Dank gebührt dem Organisationsteam rund um Prof. Dr. Gentz und Dr. Streit-Lehmann, die stets einen Plan hatten was zu erledigen war damit alles glatt lief.

Nach Eröffnung durch den Präsidenten der DMV Prof. Dr. Joachim Escher und Grußworten unserer Rektorin und unseres Dekans, ging es zunächst mit der Verleihung des von Kaven-Preises der DFG weiter. Dabei war für jeden zu erkennen, dass die jeweils gewürdigten Leistungen in ihrem Gebiet außerordentlich sind.

Der erste Vorlesungsteil des Abends begann mit einem interaktiven Vortrag von Dr. Andreas Daniel Matt, der auf spielerische Art und Weise dem Publikum mathematische Themen näherbrachte.

Nach einer kurzen Pause folgte der heiß ersehnte Vortrag von Herrn Hairer. Er sprach über die Bedeutung, Anwendung und das Vorkommen einer stochastischen Verteilung in unserem Alltag. Er trug auf eine sehr angenehme und sympathische Art und Weise vor. Herr Hairer ist ein Mensch, dessen Faszination für das Thema alle mitrieff.

Dank des Aufbaus des Vortrags schaffte er es, jede:n abzuholen und für die, die es genauer wissen wollten, stand er nach der Vorlesung in einer ausgedehnten Frageunde Rede und Antwort. Abgerundet wurde der Abend dann mit mal mehr mal weniger mathematischen Gesprächen bei Häppchen und dem ein oder anderen Getränk.

Alles in Allem ein sehr gelungenes Event!

## KoMa-Bericht

Die KoMa89 (89. Auflage der Konferenz der deutschsprachigen Mathematikfachschaften) in Darmstadt war meine allererste Bundesfachschaftstagung. Dieses Semester bin ich als einziger Fachschaftler aus Bielefeld zur KoMa gefahren.

Dementsprechend bin ich vor der Anreise auch nervös und aufgeregt gewesen, weil ich keine Erfahrungen mit dem ganzen Anmeldeprozess hatte. Ich wusste nicht, was ich zu beachten habe oder was ich mitbringen muss. Doch zum Glück konnte ich vorher die Organisation per Mail anschreiben. Diese konnte sämtliche restliche Fragen klären und so blieb nur die Vorfreude.

Nachdem ich dann alles eingepackt hatte, was ich für nützlich hielt, bin ich am Donnerstagmorgen meine Reise nach Darmstadt angetreten. Die Anreise mit Regionalzügen hat Stunden gedauert. Als ich dann den Campus der TU betreten habe, habe ich den Raum zur Anmeldung nicht sofort gefunden. Glücklicherweise haben mir weitere Teilnehmer den Weg gezeigt. Ich habe mich sofort willkommen gefühlt. Die Offenheit und Herzenswärme hat mich positiv überrascht.



Begonnen hat die KoMa mit dem Anfangsplenum, in dem jede Hochschule sich vorstellen sollte. Da ich dahingehend bestens unvorbereitet war, habe ich mir während der Vorstellung der anderen Unis Notizen gemacht und mir ein wenig aus den Fingern gesaugt.

Im Laufe der Tage habe ich viele verschiedene Studierende kennengelernt. Ich habe vieles in den Arbeitskreisen über andere Universitäten gelernt und wie das Uni-Leben für Studierende aus anderen Städten so läuft. Es ist ein erfrischendes Gefühl, mal aus seiner eigenen Hochschule herauszukommen und sich auszutauschen, wo die Herausforderungen der anderen Teilnehmenden liegen; in welchen Bereichen die eigene Fachschaft noch wachsen kann.

Highlights der Reise war, neben den tollen Menschen und dem Besuch des Teilchenbeschleunigers "S-DALINAC", das vegane ewige Frühstück im Lernzentrum. Das Erstellen und Lesen der Memes bot, zwischen ernststen, manchmal hitzigen Gesprächen und Plena, eine gewünschte Abwechslung und Aufheiterung.





## Tag für Absolvierende

Am 01.12.2023 war es wieder soweit. Die Absolvent:innen der Mathematik betraten, teilweise zum letzten Mal, die Universität Bielefeld. Die 50 Absolvierenden füllten samt Begleitungen den Hörsaal und ließen sich für ihre erreichten Abschlüsse feiern.

Der Nachmittag selbst begann mit einer kurzen Rede vom Dekan Herr Prof. Dr. Kaßmann, in der er hervorhob, wie komplex und wunderbar die Mathematik ist und dass alle Anwesenden stolz auf ihre Abschlüsse sein können.

Anschließend hielt Prof. Dr. Bauer einen Vortrag zu Mannigfaltigkeiten. Dabei konnten die Begleitungen einen Eindruck davon gewinnen, wie der Studienalltag der Absolvent:innen in den letzten Jahren ausgesehen hat, in welchem sie sich täglich mit komplexen mathematischen Problemen auseinandergesetzt haben.

Mit einem kurzen, lustigen Vortrag gratulierte auch die Fachschaft den Studierenden zu ihren gelungenen Abschlüssen.

Im Anschluss daran wurden die Zeugnisse von Herrn Prof. Dr. Kaßmann und ein kleines Geschenk an die Absolvierenden verteilt und Fotos geschossen. Parallel dazu wurden Fotos der Absolvent:innen im Kindesalter und der Titel ihrer Abschlussarbeiten gezeigt. Nach der anschließenden Bestenehrung wurde noch ein gemeinsames Gruppenfoto geschossen und die Absolvent:innen und ihre Begleitungen konnten den Abend mit einem Sekt in der Unihalle genießen.

Organisiert und moderiert wurde die Veranstaltung von Frau Dr. Streit-Lehmann, die auch ihre Glückwünsche an die Absolvent:innen richtete. Musikalisch begleitet wurde der Abend vom Primus Duo, das die Anwesenden mit ihren Beiträgen begeisterte.

**<STEREO>**

**H.a.n.F.  
2023**

HÄUFUNG ALLER  
NATURWISSEN-  
SCHAFTLICHEN  
FACHSCHAFTEN

WANN? 06.12.2023 AB 23 UHR

Fachschaft  
Wirtschafts-  
Mathematik

WO? STEREO BIELEFELD

**PARTY**

$$r(\theta) = (1 + 0.9 \cos(8\theta))(1 + 0.1 \cos(24\theta))(0.9 + 0.1 \cos(200\theta))(1 + \sin(\theta))$$

**VORVERKAUF = 4 €**  
+ Welcome Drink

**Abendkasse = 8 €**  
Mindestverzehr = 5€

VERKAUF IN DER UNIHALLE,  
DENFACHSCHAFTSRÄUMEN  
UND AN DER ABENDKASSE  
NUR SOLANG DER VORRAT REICHT

Folgt uns auf Instagram

Infos & mehr



## H.a.n.F.-Info

Nachdem 2022 die H.a.n.F. (natürlich die Abkürzung für die Häufung aller naturwissenschaftlichen Fachschaften) wiederbelebt wurde und mit einer legendären Party im Stereo durchgestartet ist, ging es in diesem Wintersemester genauso stark weiter.

Nach wochenlanger Planung, dem Design von Tickets und Plakaten sowie dem Vorverkauf in der Unihalle war es am Nikolausmittwoch schließlich soweit – endlich wieder eine H.a.n.F.-Party! Zur Vorbereitung öffneten am Abend die Fachschaften von Mathe, Bio, Physik, Chemie und Technik ihre Türen für ein ausgiebiges Vortrinken. Die Feierlaune stieg mit rasender Geschwindigkeit streng monoton an und als der Grenzwert erreicht war, machten wir uns auf den Weg zum Stereo. Auch wenn der Weg für einige zu einer kleinen Irrfahrt wurde, kamen schließlich alle heil an, und es ging direkt ab auf die Tanzfläche.

Der Club war zwar komplett voll, aber egal wohin man blickte, überall waren bekannte Gesichter. Denn für diese Nacht gehörte das Stereo nur uns und spätestens bei der inoffiziellen Bielefelder Hymne „Pumpen“ rastete der ganze Club aus. Die Chemie sorgte für spektakuläre Getränke mit Farbwechsel und auf mehreren kleinen Bühnen schwangen die besonders Mutigen ihr Tanzbein für alle.

Wir hätten wohl bis zum Mittag durchmachen können, aber in den frühen Morgenstunden wurde der DJ wohl langsam müde. Er versuchte uns mit Disney-Songs und trashigen Weihnachts-Remixes loszuwerden. Doch er hatte nicht damit gerechnet, dass wir das besonders gut fanden, und musste noch ein paar Überstunden einlegen.

Als es dann endgültig vorbei war, machten wir uns müde, aber zufrieden auf den Heimweg. Zwei Dinge waren klar: Heute werden keine Übungszettel mehr gerechnet. Und nächstes Semester gibt es auf jeden Fall wieder eine H.a.n.F.-Party!

## Interview mit Prof. Dr. Claudia Alfes-Neumann aka Yes We C. A.-N.!

Redaktion: „Was hat Sie dazu bewogen, Professorin zu werden? Was waren Ihre Gründe, sich für diesen Berufsweg zu entscheiden?“



C. A.-N.: „Das ist eine gute Frage. Ich habe nicht angefangen zu studieren mit dem Ziel, Professorin zu werden. Es war eher so, dass ich jedes Mal, wenn die Entscheidung kam „Was kommt als Nächstes?“, immer wieder gedacht habe: „Das macht mir so viel Spaß, ich möchte das weiter machen!“. Ich habe an der RWTH Aachen noch auf Diplom studiert, das heißt bei mir war klar, dass ich mindestens neun Semester studiere. Nach dem fünften Semester habe ich ein Praktikum in einer Unternehmensberatung gemacht und im Anschluss das Angebot bekommen, nach dem Studium dort direkt einzusteigen. Ich war dann aber erstmal ein Jahr in den USA. Dort habe ich zum ersten Mal selber geforscht. Im Diplom hat man keine Zwischenarbeit, das heißt man hatte 8 Semester lang nur Vorlesungen und Übungen, also keine längeren eigenständigen Arbeiten. In den USA kommt man direkt nach dem Bachelor in ein PHD-Programm. Ich war dann also nicht mehr Diplom-Studentin im siebten Semester, sondern Doktorandin und habe auch ein eigenes Forschungsprojekt bekommen. Das hat mir so viel Spaß gemacht, dass ich danach noch promovieren wollte und nicht in die Unternehmensberatung gehen. Für die Promotion bin ich dann an die TU Darmstadt gewechselt. Aus der Promotion haben sich noch so viele andere Fragen, Projekte und Ideen entwickelt, dass ich wieder gedacht hab: „Das möchte ich erstmal weitermachen!“.

Zudem hatte ich mich entschieden, während der Postdoc-Phase Mutter zu werden. Meine Zeit konnte ich mir frei einteilen und im Gegensatz zu vielen Freundinnen, deren Position im Unternehmen dann von einer anderen Person besetzt war, konnte ich in meinen alten Job zurückkehren.

Während der Elternzeit habe ich mich auf eine Stelle als Juniorprofessorin beworben und die dann auch bekommen. Ab dem Zeitpunkt war es dann mein Ziel, eine Professur zu bekommen. Ab dem Moment habe ich aufgehört Back-Up Pläne zu haben. Sonst hatte ich mir immer noch überlegt, was mein Plan B ist.“

Redaktion: „Sie haben dieses Semester ja Lineare Algebra 1 gelesen. Was halten Sie von den jetzigen Erstis?“

C A.-N.: „Das ist eine super nette Gruppe! Es sind irgendwie weniger als sonst, was ich ein bisschen schade finde. Da ist mir nicht ganz klar, woran das liegt. Mir macht es jedenfalls sehr viel Spaß! Ich finde es sehr schön, Erstsemester am Anfang ihres Studiums zu begleiten und freue mich darauf, mit dieser Gruppe weiterzumachen.“

Redaktion: „Wieviele Studierende sind denn in Ihrer Veranstaltung?“

C. A.-N.: „Im Moment sind noch ca. 40-55 Studierende in der Vorlesung. Es kommt ein bisschen auf den Tag an. Dienstags sind mehr da als donnerstags.“

Redaktion: „Haben Sie Ideen wie man den Studienbeginn für Erstis verbessern könnte?“

C. A.-N.: „Das ist eine gute Frage. Auch für mich war das damals sehr hart. Wie kann man es ein bisschen weniger hart machen? Ich glaube, das Beste ist sich viel auszutauschen

Was ich zudem gerne mal ausprobieren würde, wäre das Inverted Classroom Modell. Also, dass man die Studierenden dazu anregt, mehr selbst zu lesen und Fragen zu stellen. Das fördert den eigenständigen Umgang mit dem Vorlesungsstoff. Andererseits ist Fragen stellen zu können eigentlich das, was man im Mathestudium anfangs erst lernt.

Generell ist der Anfang hart und war auch bei mir sehr hart. Ich glaube, die Kommiliton:innen und zum Beispiel auch die Fachschaft können eine große Rolle dabei spielen, abzufedern, dass der Anfang schwer ist.“

# Inverted Classroom



Redaktion: „Glauben Sie, dass das Inverted Classroom Modell in einer großen Vorlesung funktioniert?“

C. A.-N.: „Beim Inverted Class Room Modell hängt viel daran, dass Studierende sich trauen, Fragen zu stellen und eine hohe Selbstmotivation haben. Bei Erstsemestern ist insbesondere der erste Punkt schwierig.

Ich kenne Professor:innen, die das ausprobiert haben und mit kleinen Gruppen sehr gute Erfahrungen gemacht haben. Ich denke, dass die diesjährige Gruppe in der Linearen Algebra hier zu groß ist.“

Redaktion: „Wenn Sie lehren könnten, was auch immer Sie wollten, egal welche Vorlesung, egal welches Thema. Was wäre da Ihr Wunsch, was Sie gerne mal machen möchten?“

C. A.-N.: „Besonders gerne die Themen, die mich auch in meiner Forschung interessieren. Zum Beispiel eine Vorlesung über Modulformen, die habe ich hier auch schonmal angeboten.

Andererseits finde ich Anfänger-Vorlesungen auch toll, weil man dort das Interesse an Mathematik und verschiedenen Themen wecken kann und die eigene Begeisterung teilen kann. Ähnlich geht es mir mit Lehramtsveranstaltungen oder Service-Lehre. Da kann man den Spaß an Mathe wieder vermitteln, was viele nach der Schule nicht mehr haben.“

Redaktion: „Sie haben auch mal Geometrie für Gym/Ge gelesen. Das ist vermutlich ein ähnliches Prinzip.“

C. A.-N.: „Die Teilnehmer:innen der Vorlesung waren schon von Beginn an sehr motiviert. Geometrie wie in der Vorlesung entdecken wir auch überallwieder. Einfache Fragen wie „Warum fliegt ein Flugzeug keine gerade Linie?“ sind natürlich klar, wenn man daran denkt, dass die Erde eine Kugel ist. Aber was heißt das geometrisch? Also was muss man sich mathematisch anschauen? Das kann sich jede:r Schüler:in, der/die mal einen längeren Flug macht fragen.

In der Vorlesung haben wir unter anderem solche Fragen behandelt. Die Studierenden haben da auch sehr gut mitgezogen, obwohl das wegen COVID nur digital stattgefunden hat.“

Redaktion: „Können Sie Ihre Forschungsgebiete mit in die Lehre einbinden?“

C. A.-N.: „Das kann ich. Ich forsche im Bereich der Zahlentheorie, da gibt es viele Probleme, die leicht zu beschreiben sind, ob offen oder gelöst. Zum Beispiel Fermats letzter Satz. Den habe ich letztens erst in der Linearen Algebra vorgestellt und kurz angerissen, dass Modulformen eine Rolle im Beweis spielen. Ich versuche das immer mal wieder anzusprechen oder auf die Milleniumsprobleme oder anderen „große“ offene Probleme hinzuweisen, wenn es passt.

Modulformen sind grob gesagt komplexe Funktionen, die viele Symmetrien haben. Zum Beispiel spielt da die Operation der Gruppe  $SL_2(\mathbb{Z})$  auf der oberen Halbebene eine große Rolle. Das kann man zum Beispiel in der Algebra als Übungsaufgabe stellen.“

Redaktion: „Haben Sie ein Hass-Thema in der Mathematik bzw. ein Thema, das Sie wirklich nicht mögen?“

C. A.-N.: „Als Studentin habe ich die Vorlesung über Numerik nicht gemocht und auch immer noch keinen rechten Bezug zur Theorie entwickelt. Numerische Verfahren benutze ich aber implizit ständig, wenn ich mit Computeralgebra-Programmen zum Beispiel Nullstellen ausrechne.“

Redaktion: „Liegt Ihr Lieblingsthema in Ihrem Forschungsbereich?“

C. A.-N.: „Ja. Modulformen sind ein Thema, was sich zwischen Algebra und komplexer Analysis bewegt. Die Probleme, die ich mir sind vorrangig aus der Zahlentheorie. Manchmal auch aus der theoretischen Physik. Modulformen sind dann eine Art „Werkzeug“, um die Probleme zu lösen. Da spielen sehr viele mathematische Gebiete rein und diese Kombination fasziniert mich.“

Redaktion: „Sie sind Teil des Transregio Forschungsbereiches. Können Sie uns dazu etwas erzählen?“

C. A.-N.: „Der Transregio-Sonderforschungsbereich ist eine gemeinsame Initiative mit Paderborn. Dort geht es um konkrete Forschungsprojekte, an denen wir zusammen mit Doktorand:innen und Postdoktorand:innen arbeiten. Ich bin als Principal Investigator an zwei Projekten beteiligt. Die Arbeit an den Projekten macht sehr viel Spaß, es sind viele Nachwuchswissenschaftler:innen durch den TRR nach Bielefeld gekommen. Es ist schön, wenn hier so viel los ist.“

Redaktion: „Haben sie eine Präferenz zwischen Forschung und Lehre?“

C. A.-N.: „Ich finde die Mischung aus beidem genial. Dazu kommt ja zum Beispiel auch noch das Schreiben von Drittmittelanträgen. Langweilig wird mir also nie.“

Redaktion: „Haben Sie über die Zeit ein Projekt gehabt oder aktuell eins, das Ihnen besonders am Herzen liegt?“

C. A.-N.: „Das Problem bei dieser Entscheidung ist, dass ich so viele habe und selten ein Projekt ganz abgeschlossen habe. Das Großartige ist gerade, dass sich jedes Mal wieder neue Fragen ergeben. Ich habe eher vielleicht Lieblings-Kollaborationen. Einer meiner liebsten Co-Autoren hört jetzt leider auf, da er Lehrer wird. Ich kenne ihn schon seit meiner Promotion. Vielleicht kennen Sie das auch aus dem Studium. Mit manchen funktioniert das gemeinsame Arbeiten an Übungen sehr gut, mit anderen eher nicht. Da haben wir uns sehr gut ergänzt. Ich habe aber auch in Bielefeld sehr spannende Kollaborationen, zum Beispiel mit Christopher Voll oder Michael Spieß, das macht beides sehr viel Spaß.“

Redaktion: „Aus Ihrem Fachbereich, haben Sie ein Buch, das Sie Studierenden, die sich für Ihren Fachbereich interessieren, empfehlen können?“

C. A.-N.: „Im Gebiet von Modulformen?“

Redaktion: „Kann auch von Ihnen sein.“

C. A.-N.: „Das wollte ich gerade als Witz machen. Mein Lieblingsbuch ist allerdings nicht meins, sondern das „1-2-3 of Modular Forms“. Es gibt einen Teil von Don Zagier, eine der Koryphäen auf dem Gebiet. Den finde ich klasse. Der verteilt Herzchen für seine Lieblingsanwendungen. Es gibt unheimlich viele Probleme in der Mathematik, wo Modulformen vorkommen und er gibt da einen sehr guten Überblick.“

Redaktion: „Dann haben wir jetzt auch eine Frage ganz abseits von Mathematik. Haben Sie ein Lieblingsobst?“

C. A.-N.: „Das ist eine gute Frage. Ich esse alles an Obst gerne. Mango vielleicht.“

Redaktion: „Was schätzen Sie besonders an unserer Fakultät? Was für Veränderungs-/Verbesserungsvorschläge haben Sie?“

C. A.-N.: „Wir brauchen mehr Frauen bei den Professor:innen. Aber da wird ja auch ein bisschen was getan. Ich finde die Uni und die Fakultät toll, weil sie so unhierarchisch ist. Die Stimmung in der Mathematik ist super. Zudem finde ich es schön, dass man im guten Kontakt zu Studierenden, anderen Kolleg:innen und dem Rektorat steht. Viele Dinge lassen sich so schnell persönlich besprechen und nicht nur per E-Mail.“

Redaktion: „Haben Sie einen Lieblingsmathematiker oder eine Lieblingsmathematikerin?“

C. A.-N.: „Meine Lieblingsmathematikerin ist Maryna Viazovska, die als zweite Frau die Fields-Medaille bekommen hat. Sie hat eine unglaubliche Karriere hingelegt, ist von der Ukraine nach Deutschland gekommen und hat dann als Postdoktorandin in Berlin das Sphere-Packing-Problem in Dimension 8 gelöst. Dazu hat sie Modulformen auf eine völlig neue Art und Weise benutzt.

Und Lieblingsmathematiker... Da gibt es verschiedene. Don Zagier finde ich sehr beeindruckend. Der schläft gefühlt nie, arbeitet gefühlt immer, und was alles weiß, ist unglaublich. Modulformen haben Reihenentwicklungen und er kennt tausende Koeffizienten.

Ein weiterer toller Mathematiker ist Ken Ono. Der macht zum einen super Mathematik, organisiert aber auch seit Jahren Research Experiences for Undergraduates, fördert begabte Schüler:innen und hat zum Beispiel den Film „The man who knew infinity“ mathematisch begleitet. Ich finde es spannend, dass er den Fokus nicht nur auf das Forschen legt, sondern auch Mathematik in die Gesellschaft trägt und Nachwuchswissenschaftler:innen fördert.“

Redaktion: „Wir haben herausgefunden, dass Sie für eine Zeit als Triathletin aktiv waren?“

C. A.-N.: „Genau. Ich habe immer sehr viel Sport gemacht, hab während der Schulzeit und des Studiums Fußball gespielt. Mit 17 hatte ich eine Knieverletzung und bin das nie so richtig losgeworden. Durch den Athletiktrainer des Fußballvereins bin ich dann zum Triathlon gekommen. Drei Jahre lang bin ich bei Rennen gestartet, das letzte Jahr auch in der Bundesliga. Ich fahre auch immer noch viel Fahrrad, gehe Laufen und schwimme ab und an. Die Trainingsbedingungen in Bielefeld mit dem Schwimmbad in der Uni sind natürlich perfekt. Das hätte ich mir damals gewünscht. Triathlon ist so ein Sport, da kann man sich so auspowern, dass man danach auch schön ruhig am Schreibtisch sitzen kann. Es hat mir viel Spaß gemacht, Triathlon ambitioniert und auf semi-professionellen Niveau zu machen. Während der Promotion war das eine gute Abwechslung und das Training hat mir viel Struktur gegeben, aber mich auch abgelenkt, wenn es bei der Promotion mal zäh lief.“



Redaktion: „Was war Ihr Lieblingsort, an dem Sie gelehrt haben?“

C. A.-N.: „Bielefeld und Darmstadt haben mir am besten gefallen.“

Redaktion: „Was ist Ihnen denn besonders wichtig an einer Uni, an einem Arbeitsplatz? Was denken Sie muss unbedingt gegeben sein, sowohl für Mitarbeitende wie auch für Studierende?“

C. A.-N.: „Also was mir hier fehlt? Ich weiß nicht, wie das für Sie ist, ob Sie genug Orte haben, wo Sie sich treffen können. Es gibt hier ein paar Lernräume und die Bibliothek, aber das scheint mir hier ein bisschen zu fehlen. Da gibt es Gebäude, die sind architektonisch schlauer gemacht. Ich glaube, das wird auch ein bisschen verändert im Zuge der Umbauten. Das fehlt mir aktuell für die meisten in der Fakultät.“

Redaktion: „Was ist Ihre Lieblingsmate? Mio Mio Mate oder Club Mate?“

[Redaktion händigt beides an C. A.-N.]

C. A.-N.: „Ohje. Ich trinke beides nicht so gerne. Ich bin eher ein Kaffee-Mensch.“

Redaktion: „Und zum Abschluss, wollten wir noch wissen, was Sie den Studierenden der Universität Bielefeld ans Herz legen möchten?“

C. A.-N.: „Neugierig bleiben! Und ich fand den Spruch von dem Vortragenden der Imaginary GmbH von der Gauß-Vorlesung ganz wichtig. Wenn man etwas nicht versteht, nicht resignieren, sondern im Gegenteil, das positiv sehen! Das fasst irgendwie das ganze Mathematiker:innen-Leben sehr gut zusammen. Egal ob in der Forschung oder im Studium. Ich verstehe ständig etwas nicht. Dann gilt es, dran zu bleiben, sich reinzufuchsen und sich dann darüber freuen, wenn man es versteht.“