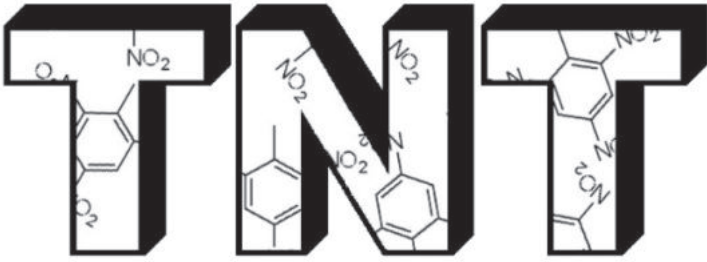




66.



40

Jahre



---

# IMPRESSUM

**Herausgeber:** Fachschaft Chemie der TU Darmstadt

**Chefredaktion und Layout:** Saskia Francke

**Redaktion:** Anja Beck, Saskia Francke, Leonie Holderbach

**Cover:** Saskia Francke

**Erscheinungsdatum:** 23. Mai 2022

**Kontakt:**

Fachschaft Chemie

Alarich-Weiss-Straße 6 (Lernzentrum Chemie, L2 03/27)

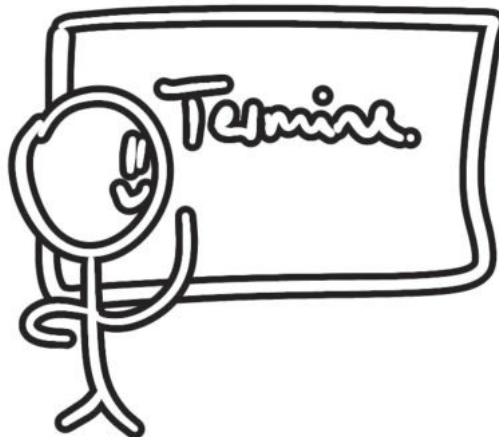
64287 Darmstadt

[fschemie@fschemie.tu-darmstadt.de](mailto:fschemie@fschemie.tu-darmstadt.de)

<https://trello.com/b/V3XAQDtQ/fachschaft-chemie>

[www.chemie.tu-darmstadt.de/fachschaft/](http://www.chemie.tu-darmstadt.de/fachschaft/)

Von einzelnen Autor\*innen verfasste Artikel geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder. Kürzungen sowie grammatikalische und orthografische Korrekturen behält sich die Redaktion vor.



---

---

# INHALTSVERZEICHNIS

Willkommen	4
Nachdruck	5
Orientierungswoche	6
Coming soon	8
Fachschaftswochenende 2022	9
Im Interview: Prof. Dr. Bruns	10
Virales	13
Hochschulwahlen	14
Steckbriefe zur Hochschulwahl	16
Reakkreditierung	21
Iron, upgraded!	22
Synthesevorschlag	25
Im Interview: Dr. Fohrer	26
Kreatives Chaos	29
Bullshit Bingo	30

---

# WILLKOMMEN

Völlig unscheinbar - kaum einer wusste davon - ist das TNT Jahr für Jahr älter geworden. Nun, vom älter werden wusste man bestimmt schon, nur hat eben niemand darüber nachgedacht. Wozu auch? Wer hätte denn erwartet, dass das TNT diese Jahr sein 40-jähriges Jubiläum feiert? Oder eben nicht feiert, sonst hätte man es ja vielleicht doch mitbekommen.

Und bevor man hier in betretene Gesichter blickt: Auch die Redaktion war sich dessen nicht bewusst. Bis sie, nächtlich, prokrastinierend, alle alten Ausgaben auf der Website der Fachschaft einmal durchgeblättert hat - digital natürlich. Dabei ist sie (die Redaktion, nicht die Website der Fachschaft) über einen beinahe unscheinbaren Artikel aus dem Jahre 2007 gestolpert, der eigentlich ein Nachdruck aus dem Jahr 1982 ist: Die Erklärung, warum das TNT nun eben TNT heißt. Mal eben das Jahr zurück gerechnet und Überraschung, das Jubiläum ist schon dieses Jahr.

Deswegen will die Redaktion mit ein paar gratulierenden Glückwünschen das neue Heft starten und für alle, die sich jetzt nach dem besagten Artikel gesehnt haben, natürlich findet ihr ihn auf der nächsten Seite. ;)

Saskia Francke

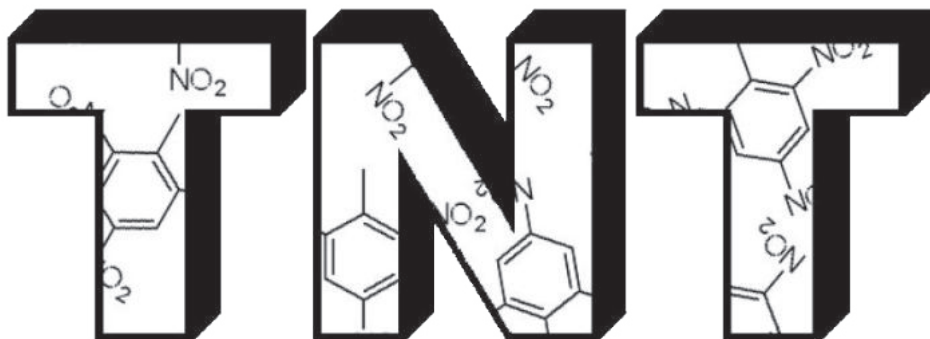


---

# NACHDRUCK

Nachdruck des Artikels "Tja, wie heißt's denn nun?" aus der 51. Ausgabe des TNT im Jahr 2007, welches wiederum ein Nachdruck des Artikels der ersten Ausgabe des TNT aus dem Jahr 1982 ist.

Da dies eine Zeitschrift von und für Chemiker ist, hat die Formel für Trinitrotoluol sicherlich ihre Berechtigung: "chemisch" soll die Zeitung durchaus sein, vielleicht auch - und das ist sicherlich impliziert - explosiv, was heißen will, daß wir neben normalen TATSACHEN, NACHRICHTEN und THESEN auch brandaktuelle TITEL, NEUES, TIPS bringen möchten. Selbstverständlich will der Leser nicht TAGAUS NICHT TAG-EIN mit Chemie taktiert werden, deshalb bieten wir als TRÄGER NEUER THEMEN selbstverständlich auch Nichtchemisches, was nicht heißen will, daß wir mit Tina's Figur Hugh Hefner's Playboy Konkurrenz machen wollen, aber z.B. lassen wir ab und an unseren internen TORFROCK, NONSENS, TÜNEF durchblicken, in der Hoffnung, irgendwann einmal ausrufen zu können TNT TÖTET NICHSAGENDE TEILNAHMSLOSIGKEIT! und als Tortur empfindet, der hat einen TYPISCHEN NONSENS TICK, wir finden, unsere Zeitung ist TOLL, NUR TOLL.



---

# ORIENTIERUNGSWOCHE

In der Orientierungswoche 2021/22 haben wir Erstis zum ersten Mal den Campus, das Studium und einander kennengelernt. In vier Tagen haben neben Chemiker:innen und BMELer:innen auch viele andere Studienanfänger:innen an der Hybrid-Orientierungswoche 2021/22 teilgenommen. Das Ziel: möglichst gut vorbereitet und mit vielen neuen Ersti-Kontakten in das Studium zu gehen.

Unsere OWo 2021 wurde als Hybrid-OWo bezeichnet, weil wir 2 Tage in Präsenz und 2 Tage online teilgenommen haben. Der Montag hat um 9 Uhr mit einer Zoom-Session begonnen, uns wurde das Konzept und der generelle Zeitplan vorgestellt. Wir haben erstmal die OWo-Tutoren kennengelernt, dann wurden alle Studierenden in Kleingruppen aufgeteilt. Dies half, die OWo übersichtlicher für alle zu gestalten. Danach wechselten wir die Plattform. Auf Discord haben unsere Kleingruppen mit Kennenlern- und Teambuildingspielen das erste Mal kennengelernt. Natürlich war das Gesamte nicht so aufregend wie in Präsenz, jedoch war es sehr beruhigend andere Erstis zu sehen, die genauso nervös und schüchtern wie man selbst waren.

Am nächsten Morgen musste man schon früh aufstehen, wetterfeste Kleidung anziehen (es hat geregnet) und schnell zur Lichtwiese laufen, fahren oder fliegen. Treffpunkt: Mensa, 9 Uhr. Man war ganz auf sich allein gestellt, keine Freund:innen aus der Schule, keine weiteren Bekannten. Aber das änderte sich schnell.

Vor dem ersten Tagespunkt, dem gemeinsamen Frühstück, sollten wir uns alle noch fix testen, damit die OWo keine Hotspot-Veranstaltung wurde, das Organisationsteam war da sehr gründlich. Während wir uns die mitgebrachten Leckereien schmecken ließen, wurden beim gemeinsamen Kaffeetrinken und Broteschmierern schon erste Kontakte durch Smalltalk geknüpft. Danach wurden am Tisch noch kleinere, durch die Tutoren organisierte Gesellschaftsspiele gespielt, kurz darauf auch größere Spiele im Flur der ULB – das Ziel war es, die Kommiliton:innen namentlich kennenzulernen. Um 11:30 versammelten wir uns wieder in den Seminarräumen, um dem sogenannten „Säulenslam“ gebannt auf der großen Beamer-Leinwand zuzuschauen. Hierbei handelt es sich um sieben separate, kurz gehaltene Vorträge, bei denen jeweils ein:e Lehrende:r des dazugehörigen Fachgebietes versucht, die Studierenden von der eigenen „Säule“ zu überzeugen – gemeint sind hiermit die



---

sieben großen Teilbereiche der Chemie (BC, OC, AC, PC, TC, MC und Theo). Wenn nicht hier die Chemieherzen höher schlugen, dann spätestens bei der anschließenden Lichtwiesenralley; hier traten die einzelnen Kliengruppen kompetitiv in Minispielen gegeneinander an, nachdem ein Goodiebag mit diversen gesponserten Inhalten verteilt wurde. Vervollständigte Periodensysteme, simulierte Laborumgebungen, erratene Molekülstrukturen und weitere Disziplinen ließen uns den Lichtwiesencampus inklusive der Mensa erkunden. Der Tag klang anschließend in den Seminarräumen bei einem Pubquiz über Chemisches und Allgemeinwissen aus, bei bestellter Pizza und in der Fachschaft gekauftem Bier und Äppler ein angenehmer Abschluss.

Der Mittwoch fand wieder komplett Online statt und war für die tiefere Erklärung von TUCaN und dem Regelstudienplan ausgelegt. Die Chemiker:innen haben um 10:15 eine Erklärung der verschiedenen Studienplanprofile bekommen, die BMEler:innen genossen hingegen die zusätzliche Schlafenszeit. Um 11:00 wurde wieder gemeinsam gearbeitet, es gab eine ausführliche Erklärung von TUCaN, die Erstis wurden beim Erstellen des Stundenplans und beim Eintragen in die Kurse begleitet. Nach einer Mittagspause gab es über Zoom eine Vorstellung der verschiedenen Hchschulgruppen, dem AStA, der juniorGBM und dem JCF. Zwischendurch wurde die Zeit durch Spiele durch die Webcam überbrückt. Nach einer längeren Pause gab es einen Film- und Spieleabend um 16:15, open end.

Donnerstags fand auch schon der nächste Präsenztage und der letzte Tag der OWO 2021 statt. Die BMEler:innen trafen sich schon um 9:30 für eine Führung durch das Biodorf, sowie eine Vorstellung der Hörsäle und Fangenspielen im botanischen Garten. Um 10:30 folgte dann gemeinsam eine Tour durch die Stadtmitte; nicht nur das Schloss, sondern auch andere wichtige Plätze Darmstadts wurden hier gezeigt und gemeinsam besucht. Nach einer gemeinsamen Mittagspause in der Mensa gab es um 13:15 eine Schnuppervorlesung im ikonischen Kekulé-Hörsaal zum Thema Kinetik – so bekamen wir schon einen Vorgeschmack (fast schon Appetit!) auf das kommende Semester. Darauf folgten einige rechtliche Informationen über das Studium.

Nach diesen vier Tagen konnten wir uns schon besser mit dem Campus Lichtwiese und Darmstadt aus. Außerdem, so hoffen wir, konnte jeder:in ein paar neue soziale Kontakte knüpfen und ist inzwischen gut im Studiengang angekommen.

Lina Pfeifer

---

# COMING SOON

Endlich ist es so weit! Wir dürfen wieder Veranstaltungen an unserem Fachbereich ausrichten! Dazu macht in den **nächsten paar Wochen** ein Filmabend den Auftakt. Also holt euch ein Popcorn und auf geht die Reise.

Nach den Hochschulwahlen gibt es Anfang **Juni** auch endlich wieder das **Prozente-Grillen!** Wie hängt ein Grillen mit Wahlen zusammen, fragt ihr? Je höher die Wahlbeteiligung an unserem Fachbereich, umso günstiger könnt ihr Bier und Softgetränke beim Grillen erwerben! Also geht fleißig wählen und fleißig trinken!

Im Juli könnt ihr dann nochmal bei einem gemütlichen **Spieleabend** kurz die Seele baumeln lassen, bevor es mit den Klausuren richtig los geht. Bringt gerne

eure Lieblingsspiele mit und begeistert andere dafür!

Genauere Termine, Veranstaltungsort etc. schicken wir euch in unserem Newsletter! Wenn ihr gerne nach einem anstrengenden Praktikum mit euren Kommiliton:innen feiern möchtet, dann scheut euch nicht eine Labor-Party zu veranstalten. Wir, die Fachschaft, helfen euch gerne mit Getränken, Raumbuchung, Bierzeltgarnituren und Musikanlage. Kommt einfach in der Fachschaft vorbei oder schreibt uns eine Mail ([fschemie@fschemie.tu-darmstadt.de](mailto:fschemie@fschemie.tu-darmstadt.de)).

Malte Afflerbach und Leoni Klingelhöfer





---

# FACHSCHAFTSWOCHEN- ENDE 2022

## Ziele und Mechanismus:

Die Strategietagung der Fachschaft soll nach Jahren, geprägt durch marode Onlinepraktika, monotone Podcasts und mitgenommene Masken, vom Flimmerkasten in die Welt wandern. Gezielt sollen dort Themen besprochen werden, die im Alltag untergehen. Dabei werden die gesammelten Erkenntnisse dokumentiert und ausgewertet.

## Durchführung und Beobachtung:

Eine Gruppe von ca. 20 Personen (1.00 Äq.) wird an einem Freitagnachmittag in einen Bus Richtung Ober-Ramstadt geladen. Sobald die Gruppe angekommen ist, wird diese in die Tagungsapparatur- in diesem Fall ein voluminöses Selbstversorgerhaus- gegeben und bezieht von allein Zimmer. Die hier verwendete Größe der Apparatur ist für die gesetzten Ziele angemessen gewählt. Zu Beobachten ist eine selbstständige Vernetzung der Teilnehmenden durch kompetitive Spiele und Versammlungen. Die Apparatur wird unter guter Durchmischung über Nacht stehen gelassen und danach mit Kaffee durchspült. Daraufhin ist eine Versammlung in Kleingruppen zu erkennen, die emsig an Themen wie Owo-Organisation, Öffentlichkeitsarbeit und kommenden Veranstaltungen arbeiten. Das Reaktionsgemisch wird aus Ethanol umkristallisiert. Dabei fallen

eigentümliche Personen mit intensivem Geruch nach Essiggurken und unglaublich bitterem und schlechtem Geschmack aus. Diese zeigen Aerogel artiges Verhalten und fliegen bei Druckwellen durch die Luft. Die erhaltende Ausbeute beträgt mit 20 motivierten Fachschaffenden 100 % der Theorie.

## Ergebnisse und Fazit:

Leider ist das Experiment nur ein Kleines von den Vielen, die bis zum Abgeben der Doktorarbeit noch kommen werden. Doch wenn alle auch nur halb so gut funktionieren wie dieses, wird auch das ein leichter Weg. Insbesondere beim Anblick der geplanten Veranstaltungen, die bei der Tagung als Nebenprodukte angefallen sind.

Lennart Jennes



---

---

# IM INTERVIEW: PROF. DR. NICO BRUNS

Prof. Dr. Nico Bruns studierte Chemie an den Universitäten in Freiburg und Edinburgh und promovierte anschließend 2007 unter der Leitung von Prof. Jörg C. Tiller und Prof. Rolf Mülhaupt in Makromolekularer Chemie. Von 2007 bis 2008 folgte ein Forschungsaufenthalt an der University of California, Berkeley in der Gruppe von Prof. Douglas S. Clark. Anschließend leitete er von 2008 bis 2013 als Habilitand eine Nachwuchsforschungsgruppe an der Universität Basel. Seit 2013 hatte Nico Bruns eine Assoziierte Professur am Adolphe-Merle-Institut in Fribourg (Schweiz) inne und war zuletzt seit 2018 Professor an der University of Strathclyde in Glasgow. Seit 1. Dezember 2021 leitet er das Fachgebiet „Nachhaltige Funktionale Polymere“ in der Makromolekularen Chemie und wird diesen Bereich mit seiner Expertise in enzymkatalysierten Polymerisationen, bio-inspirierten Materialien und polymeren Nanosystemen verstärken. In diesem Sommersemester hält er die Vorlesung „Moderne Methode der Polymerchemie“ (M.MC5) und wer kommendes Wintersemester die „Einführung in die Makromolekulare Chemie“ (B.MC1) besuchen möchte, wird ihm auch dort begegnen. Um euch Nico Bruns und seine Forschung vorzustellen, haben wir folgendes Interview mit ihm geführt:

**TNT: Haben Sie sich schon an der TU Darmstadt eingelebt?**

Nico Bruns: Ja, trotz der etwas langwierigen Umzugsphase sind wir hier mittlerweile gut angekommen. Die Labore sind teilweise noch etwas leer, da sich durch den Brexit die Lieferungen verzögert haben. Auf einige Forschungsproben warten wir immer noch.

**TNT: Wie finden Sie Darmstadt? Haben Sie einen Lieblingsort?**

Nico Bruns: In Darmstadt finde ich den Schlossgarten sehr schön. Ansonsten zählt mein Arbeitsweg mit dem Fahrrad zur Uni durch den Wald zu den Orten, die ich hier sehr mag.

**TNT: Kannten Sie die TU Darmstadt schon vorher und konnten sich vorstellen, eines Tages hier zu landen, oder hat es sich einfach durch die Stellenausschreibung ergeben?**

Nico Bruns: Ich war vor einigen Jahren einmal in Darmstadt bei einer Konferenz, dem Materials Science and Engineering Congress. Außerdem kannte ich Markus Biesalski und Annette Andrieu-Brunsen schon, und mir war Darmstadt als einer der starken Polymerstandorte an deutschen Hochschulen bekannt. Als ich dann die Stellenausschreibung gesehen habe, habe ich die Chance ergriffen und mich beworben. Auf solche Stellen kann man sich ja nicht initiativ bewerben und offene, passende Stellen gibt es nicht so oft.

---

**TNT: Sie sind ja schon sehr weit herumgekommen. Wo hat es Ihnen bisher am besten gefallen und warum?**

Nico Bruns: Am besten hat es mir in Fribourg (Schweiz) am Adolphe-Merkle-Institut gefallen. Das ist ein interdisziplinäres Forschungsinstitut für Nanowissenschaften, gestiftet von einer Privatperson aus der Industrie. Es gehört aber zur Universität von Fribourg. Dort konzentriert man sich hauptsächlich auf die Forschung. Ich bin damals in der Aufbauphase dazugekommen und konnte aktiv an der Gestaltung des neuen Instituts mitarbeiten. Es war eine sehr schöne Arbeitsatmosphäre dort, zu der auch das Gebäude maßgeblich beigetragen hat, da es ein altes, saniertes Fachwerkhaus mit einem neu angebauten Labortrakt ist.

**TNT: Wie haben Sie Ihr eigenes Studium erlebt? Haben Sie eine schöne Geschichte zu erzählen und wie sind Sie zum Chemiestudium gekommen?**

Nico Bruns: Ich habe in Freiburg (das in Deutschland, nicht das in der Schweiz) studiert und im ersten Semester war ich tatsächlich kurz davor aufzuhören. Wie alle Chemiestudierenden es wahrscheinlich kennen, hat man durch die Praktika und mit den ganzen Vorlesungen viel zu tun und meine Freunde mit anderen Studiengängen hatten viel mehr Freizeit und waren viel feierlich, da war ich dann schon etwas neidisch. Dann gab es einen zweiwöchigen Unistreik gegen Studiengebühren der vom AStA mit vielen kreativen Aktionen und Veranstaltungen organisiert wurde. Diese zwei Wochen Pause waren eine gute Auszeit für mich und da habe ich dann gemerkt, dass mir mein Studium

eigentlich sehr viel Spaß macht.

Die Anfänge hat wahrscheinlich der Kosmos Chemiebaukasten gelegt, den ich zur Kommunion bekommen habe. In der 11. Klasse habe ich dann noch ein Berufspraktikum an der Uni Oldenburg gemacht und seit dem stand dann fest, dass ich Chemie studieren will.

**TNT: Konnten Sie sich zum Zeitpunkt Ihres Studiums schon vorstellen, als Professor eine eigene Forschungsgruppe zuleiten und in der Lehre tätig zu sein?**

Nico Bruns: Ja, später im Studium habe ich das immer als eine attraktive Sache gesehen, aber ich habe mir auch immer andere Optionen offengehalten. Die Entscheidung zu Habilitieren ist erst während meiner Zeit als Postdoc in Berkeley gefallen. Zu dieser Zeit hatte ich mich viel beworben, auch in die Industrie, und war parallel zur Bewerbung auf meine Habilitandenstelle in Verhandlungen für eine Editorenstelle bei Nature Materials.

**TNT: Wie nehmen Sie Ihre Rolle in Forschung und Lehre wahr? Was ist für Sie wichtig?**

Nico Bruns: Für meine Forschung und meinen Arbeitskreis habe ich gelernt, dass für mich eine gute Work-Life-Balance wichtig ist, um kreativ und produktiv arbeiten zu können. In meinem Arbeitskreis können meine Kollegen auch sehr flexibel arbeiten, je nachdem, wie sie ihre produktiven Phasen haben. In meinen Vorlesungen arbeite ich eher mit traditionellen Mitteln, mit einer guten Mischung aus Tafelanschrieben und PowerPoint-Folien.

---

---

**TNT: Was reizt Sie an der Forschung?**

Nico Bruns: Die Forschung an der Uni bedeutet für mich die Umsetzung meiner ureigenen Ideen, ohne dass jemand fragt „lohnt sich das?“ oder „ist das nicht zu teuer?“. Außerdem gefällt mir die Vielfältigkeit meiner Arbeit. Zum einen die Forschungsthemen und zum anderen, dass ich morgens Gespräche mit Industriepartnern führe, mittags ich mich mit meinen Mitarbeitern aus dem Arbeitskreis unterhalte und dann noch Vorlesungen halten darf.

**Mit welchen Themen beschäftigt sich Ihre Forschungsgruppe?**

Nico Bruns: Die drei Forschungsschwerpunkte liegen auf Enzymkatalysierten radikalischen Polymerisationen und

Depolymerisationen, sowie der Herstellung von Blockcopolymer-Vesikeln, welche z.B. als Nanoreaktoren verwendet werden können und auf der Generierung von bioinspirierten amphiphilen Polymermaterialien/-netzwerken.

Neben der fachlichen Forschung engagiert sich Nico Bruns in einer Initiative für Nachhaltige Labore mit dem Ziel, den Betrieb von Forschungs- und Lehlaboren der Chemie nachhaltig(er) zu gestalten und dies auch institutionell zu etablieren. Weitere Infos werden demnächst folgen.

Interview geführt von Malte Afflerbach  
und Valeria Berner



*Nico Bruns mit einem Teil seiner Gruppe auf der Winter-School: v.l.n.r.: Nico Bruns, Anna Szelwicka, Sara Roldan Velasquez, Eleonora Ornati, Andriy Lubskyy. Es fehlen: Amin Reyhani, Andrea Belluati, Sam Russell, Sètuhn Jimaja, Micael Gouveia, Justus Wesseler, Michèle Clerc, Stefan Immel, Michael Kickstein, Kornelia Gräfin.*

---

# VIRALES

Das Semester ist in seinem vollem Gang, ihr kommt aus der Uni nach Hause und habt so gar keine Lust darauf, euch auf das Vor- und Nacharbeiten von Vorlesungen, das Bearbeiten von Übungen, das Erstellen von Karteikarten, dem Vorbereiten auf eine Klausur und so weiter zu Konzentrieren? Einfach mal zurücklehnen und nichts tun? Aber beim Prokrastinieren fürs gute Gewissen euch mit der Chemie beschäftigen?

Dann haben wir das Richtige für euch: Die Vorstellung von drei Kanälen, die sich mit Chemie beschäftigen auf drei verschiedenen Plattformen, damit für jeden was dabei ist.

## **nilered**

Dieser Youtube-Kanal beschäftigt sich mit organischer Synthese von Alltagsgegenständen.

Wenn ihr wissen wollt, wie ihr mit Diamanten eine Flasche eures eigenen Sprudels herstellen wollt oder aus Latexhandschuhen scharfe Sauce macht, ist das der Kanal für euch.

(Die Redaktion rät natürlich vom Nachmachen ab!)

## **jbrennerfisics**

Um zu zeigen wie sehr das TNT am Puls der Zeit ist, muss natürlich auch ein Medium für die "Jugend" angesprochen werden: TikTok. Bei jrbrennerfisics findet man Chemie, Bio und Physikjokes im knackigen Format, für all diejenigen, die auch nur noch eine begrenzte Aufmerksamkeitsspanne besitzen.

## **doktorwissenschaft**

Für die alten Hasen darf eine Follow-Empfehlung auf Instagram auch nicht fehlen. Auf diesem Account gibt es bahnbrechende Chemie-Lifehacks sowie interessante Science-Facts. Wen interessiert es schließlich nicht, warum es einen pinken Salzsee in Australien gibt oder wie mithilfe von Milben Käse hergestellt wird?

Und, wem konnten wir noch etwas neues vorschlagen?

Anja Beck



---

# HOCHSCHULWAHLEN

Wie beinahe jedes Jahr finden auch dieses Jahr die Hochschulwahlen wieder statt – und das schon bald. Deshalb möchte ich euch in diesem Artikel kurz erklären, wie unsere Hochschulpolitik funktioniert und warum ihr unbedingt an der Wahl teilnehmen solltet. ;-)

## **Interessenvertretung:**

An unserer Universität gibt es im Wesentlichen vier Statusgruppen: Professor\*innen (ca. 200), wissenschaftliche Mitarbeiter\*innen (zum Beispiel Doktorand\*innen), administrativ technische Mitarbeiter\*innen (zum Beispiel Sekretär\*innen) und uns Studierende (ca. 25000). Alle wichtigen Entscheidungen werden in Gremien beschlossen, beziehungsweise etwa vom Präsidium mit den Gremien abgestimmt, wobei die verschiedenen Statusgruppen in den Gremien vertreten sind. Die jeweiligen Vertreter\*innen der Statusgruppe werden über die Hochschulwahlen von ihrer zugehörigen Statusgruppe legitimiert. Das heißt, ihr wählt Studierende, die dann in diversen Gremien die studentischen Interessen vertreten. Es gibt auch Organisationen, die nur aus einer Statusgruppe bestehen, bei uns zum Beispiel der AStA.

## **Vertreter\*innen auf Universitätsebene:**

Auf Universitätsebene können politische Hochschulgruppen gewählt werden. Hierbei handelt es sich um eine Listenwahl. Für genaue Informationen über die Zielsetzung der jeweiligen politischen Hochschulgruppen und die Personen dahinter, werft einfach mal einen Blick auf

deren Homepages. Basierend auf den Wahlergebnissen werden die Universitätsversammlung und das Studierendenparlament (StuPa) zusammengesetzt. Das Studierendenparlament ist ein rein studentisches Element, während in der Universitätsversammlung Vertreter\*innen aller Statusgruppen enthalten sind. Die Universitätsversammlung wählt das Präsidium und den Senat. Das Studierendenparlament wählt den Allgemeinen Studierendenausschuss (AStA). Der AStA setzt sich aus fünf gewählten und ca. 20 angestellten Referent\*innen zusammen, die sich etwa mit Mobilität (Konditionen unseres Semestertickets oder Call-A-Bike), politischer Bildung, Unterstützung von Fachschaften, etc. beschäftigen.

## **Vertreter\*innen im eigenen Fachbereich:**

Im eigenen Fachbereich wird der Fachbereichsrat (FBR) gewählt. Dieses Gremium wählt wiederum das Dekanat. Im FBR werden alle den Fachbereich betreffenden Themen angesprochen. Jedem Vorschlag, der in einem anderen Gremium innerhalb des Fachbereichs ausgearbeitet wurde, zum Beispiel zur Studiengestaltung, muss im FBR zugestimmt werden. Damit ist der FBR die "letzte Instanz" am Fachbereich. Für den FBR können die Statusgruppen direkt ihre Vertreter\*innen wählen. Dabei habt ihr so viele Stimmen, wie es studentische Sitze im FBR gibt (derzeit fünf), wobei ihr einer Kandidat\*in maximal eine Stimme geben könnt. Im Anschluss an diesen Artikel findet ihr einen kurzen Steckbrief aller Kandidat\*innen, die für uns Studierende zur Wahl stehen.

---

Neben dem FBR wählt ihr für die studentische Interessenvertretung den Fachschaftsrat (FSR). Dieser dient formal der Entsendung studentischer Vertreter\*innen in Gremien, deren Zusammensetzung nicht durch eine direkte Wahl bestimmt wird. Einige dieser Gremien möchte ich euch im Folgenden kurz vorstellen:

**Studienausschuss:** Leiter des Studienausschusses ist der Studiendekan (derzeit Prof. Rose), welcher bei Bedarf den Studienausschuss einberuft. Im Studienausschuss werden die Studiengänge betreffende Probleme angesprochen und Lösungsvorschläge ausgearbeitet. Da es hier um die Lehre geht, ist dieses Gremium für uns Studierende besonders wichtig. Des Weiteren werden hier die wesentlichen Änderungsvorschläge im Zuge einer Reakkreditierung erarbeitet.

**QSL-Kommission:** Seit es die Studiengebühren nicht mehr gibt, erhalten Hochschulen von den Ländern sogenannte QSL-Mittel (Mittel zur Qualitätssicherung der Lehre). Diese Gelder werden beispielsweise für die Neanschaffung von Geräten in Praktika (die orangenen oder roten Aufkleber habt ihr bestimmt alle schon einmal gesehen) verwendet. Die QSL-Kommission wird vom Studiendekan geleitet und jedes Semester einberufen. In diesem Gremium sitzen vier Studierende, zwei Professor\*innen (inklusive des leitenden Studiendekans), eine\*r/m wissenschaftlichen Mitarbeiter\*in und einer\*/m administrativ-technischen Mitarbeiter\*in. Damit ist in diesem Gremium eine starke studentische Stimme garantiert.

Die Berufungskommissionen dienen der Neubesetzung von Professuren, wenn ein\*e Professor\*in die Universität verlässt oder eine neue Professur eingerichtet werden soll. Dieses Gremium wird somit

nur bei Bedarf einberufen und besetzt. Da bei eine\*r/m Bewerber\*in für uns Studierende neben Forschungsleistungen und Ähnlichem besonders die Kompetenzen hinsichtlich der Lehre von Bedeutung sind, ist es wichtig, dass wir diesen Aspekt bei der Auswahl immer wieder miteinbeziehen.

Daneben gibt es das Gremium zur Vergabe des Dr.-Anton-Keller-Preises (Preis für besonders gute Abschlüsse), die Prüfungskommission und den Promotionsausschuss (jeweils nur bei vorliegenden Problemen einberufen), die Habilitationskommission, die Bibliothekskommission, die Institutionsdirektorien (für Angelegenheiten der jeweiligen Institute unseres Fachbereichs) und die Gleichstellungsbeauftragte. Zusätzliche Informationen zu diesen Gremien könnt ihr auf unserer Homepage bekommen.

### **Und jetzt: GEHT WÄHLEN!!!**

Denn unsere Kommiliton\*innen, die sich in Gremien für uns stark machen, brauchen eine Legitimation!

Außerdem findet nach den Wahlen das alljährliche "Prozentegrillen" statt, bei dem eure Wahlbeteiligung bestimmt, um wie viel sich der Getränkepreis reduziert.

Patrick Ober

Da die digitalen Wahlen im vergangenen Semester recht gut umgesetzt wurden, wird dieses Semester wieder online gewählt. Im Zeitraum vom 31. Mai bis zum 9. Juni 2022 könnt ihr euch wieder unter <https://www-cgi.hrz.tu-darmstadt.de/wahl/> mit eurer TU-ID einloggen und eure Stimmen abgeben.

Nähere Informationen findet ihr auf der Website des Wahlamts in der Wahlbekanntmachung.

---

# STECKBRIEFE ZUR HOCHSCHULWAHL

Wir von der Fachschaft sind der Überzeugung, dass alle Mitglieder, die sich zur Wahl stellen, gleichermaßen qualifiziert sind, die zur Wahl stehenden Ämter zu übernehmen, zumal wir wichtige Themen stets als Team besprechen und versuchen, einen Konsens zu finden. Daher verzichten wir auf eine Darlegung der individuellen Gründe für die Kandidatur und die Ziele im Amt. Wir möchten darauf hinweisen, dass die Reihenfolge der Namen auf den Wahllisten (, welche mit der der Steckbriefe übereinstimmt,) impliziert, welchen Wahlausgang wir uns intern wünschen. Dies ist sowohl abhängig von der Menge an Zeit, die die Kandidat\*innen voraussichtlich im nächsten Semester für die Gremienarbeit erübrigen können (niemand will ständig Vertretungen organisieren müssen), als auch davon, welche Fachschaftler\*innen eine Verlängerung der BAFÖG-Zahlungen im Gegenzug für hochschulpolitisches Engagement (, das durch eine Wahlbescheinigung offiziell anerkannt werden kann,) gebrauchen können. Wir wären euch daher verbunden, wenn ihr diese Gründe bei eurer Wahlentscheidung berücksichtigt. Um klar zu machen, dass dieser Appell keineswegs eure Wahlfreiheit einschränken soll, stellen die Kandidat\*innen zur Erleichterung der Entscheidung auf persönlicher Ebene Steckbriefe der etwas anderen Art:



**Name:** Saskia Francke

**Alias:** Stacheliger Siebenschläfer

**Studiengang:** B. Sc. Chemie

**Fachsemester (in FS):** 6 (4)

**Lieblingessen in der Mensa:** Nudeln mit Bärlauchpesto oder der vegane Schokokuchen

**Gegenstand, den ich immer mit mir führe:** Adapter von Mini-USB auf USB-C zum Wiederfinden meines Haustürschlüssels



**Name:** Malte Afflerbach

**Alias:** Mystisches Mammut

**Studiengang:** B. Sc. Chemie

**Fachsemester (in FS):** 6 (6)

**Lieblingessen in der Mensa:** Pommes mit Mayo

**Gegenstand, den ich immer mit mir führe:** Küchenschlüssel, um morgens immer Kaffee zu kochen





**Name:** Julius Koch  
**Alias:** Jauchzende Jakobsmuschel  
**Studiengang:** B. Sc. BME  
**Fachsemester (in FS):** 4 (3)  
**Lieblingsessen in der Mensa:** Salz mit Pfeffer  
**Gegenstand, den ich immer mit mir führe:** Organspendeausweis für alles außer Leber



**Name:** Daniel Schan  
**Alias:** Deuterierter Dodo  
**Studiengang:** B. Sc. Chemie  
**Fachsemester (in FS):** 8 (2)  
**Lieblingsessen in der Mensa:** Schupfnudeln mit Zimt  
**Gegenstand, den ich immer mit mir führe:** Schnappi (man weiß ja nie, wann man die mal braucht)



**Name:** Anja Beck  
**Alias:** Allmächtiges Axolotl  
**Studiengang:** B. Sc. BME  
**Fachsemester (in FS):** 4 (2)  
**Lieblingsessen in der Mensa:** Käsespätzle  
**Gegenstand, den ich immer mit mir führe:**  
Multifunktionsschlüsselanhänger zum Einkaufswagenklauen



**Name:** Florian Dubiel  
**Alias:** Fangfrischer Falke  
**Studiengang:** B. Sc. Chemie  
**Fachsemester (in FS):** 4 (2)  
**Lieblingsessen in der Mensa:** Sonnenblumenbolognese  
**Gegenstand, den ich immer mit mir führe:** Flasche



**Name:** Lina Pfeifer  
**Alias:** Laut-launischer Luchs  
**Studiengang:** B. Sc. Chemie  
**Fachsemester (in FS):** 2 (2)  
**Lieblingsessen in der Mensa:** Süßkartoffelcurry  
**Gegenstand, den ich immer mit mir führe:** Einen Lippenstift, obwohl ich ihn seit zwei Jahren nicht mehr brauche...



**Name:** Philine Schnellhaas  
**Alias:** Prachtvolle Prärierennschnepe  
**Studiengang:** B. Sc. BME  
**Fachsemester (in FS):** 4 (2)  
**Lieblingessen in der Mensa:** Nudeln mit TOMATENSOÛSE  
**Gegenstand, den ich immer mit mir führe:** Brille, sonst kann ich zuhause bleiben



**Name:** Maurice Knebl  
**Alias:** Migrierende Mauersegler  
**Studiengang:** M. Sc. Chemie  
**Fachsemester (in FS):** 14 (13)  
**Lieblingessen in der Mensa:** Burger (welcher ist egal)  
**Gegenstand, den ich immer mit mir führe:** Ein Bild von meiner Verlobten im Portmonnaie



**Name:** Lennart Jennes  
**Alias:** Luxuriöses Lama  
**Studiengang:** B. Sc. Chemie  
**Fachsemester (in FS):** 4 (2)  
**Lieblingessen in der Mensa:** Pommes mit Pommes  
**Gegenstand, den ich immer mit mir führe:** Taschentücher (besonders fürs Joggen im Wald)



**Name:** Leonie Holderbach  
**Alias:** Labernde Limoncello-Libelle  
**Studiengang:** M. Sc. Chemie  
**Fachsemester (in FS):** 10 (10)  
**Lieblingessen in der Mensa:** Kichererbsen-Kokos-Korma mit Mandelreis  
**Gegenstand, den ich immer mit mir führe:** Schlüsselbund mit einem Haufen Schlüssel und Multifunktionswerkzeug



**Name:** Sebastian Binder  
**Alias:** Schlagfertiger Stirnlappenbasilisk  
**Studiengang:** M.Sc. Chemie  
**Fachsemester (in FS):** 4 (4)  
**Lieblingessen in der Mensa:** Pizza Marinara, darauf Aubergine & Zucchini von der Salattheke  
**Gegenstand, den ich immer mit mir führe:** mein, mich überaus attraktiv machendes Schlüsseletui



**Name:** Leoni-Franziska Klingelhöfer  
**Alias:** Lachender Labrador  
**Studiengang:** M. Sc. Chemie  
**Fachsemester (in FS):** 12 (12)  
**Lieblingessen in der Mensa:** Kaffee  
**Gegenstand, den ich immer mit mir führe:** Meinen Handy-Pin, weil ich den immer wieder vergesse.



**Name:** Philipp Pfeifer  
**Alias:** Pflanzenbasierter Prachtflossenbarbe  
**Studiengang:** M. Sc. Chemie  
**Fachsemester (in FS):** 12 (8)  
**Lieblingessen in der Mensa:** Soja-Kokos Curry  
**Gegenstand, den ich immer mit mir führe:** Hela-Gewürzketchup



**Name:** Pascal Schwager  
**Alias:** Patentierter Pottwal  
**Studiengang:** M. Sc. Chemie  
**Fachsemester (in FS):** 10 (10)  
**Lieblingessen in der Mensa:** Mexikanische Wurstpfanne (gibt es leider nicht mehr)  
**Gegenstand, den ich immer mit mir führe:** Mini-Taschenmesser



**Name:** Kira Schnellbächer  
**Alias:** Kleiner Kranich  
**Studiengang:** M. Sc. BME  
**Fachsemester (in FS):** 10 (10)  
**Lieblingessen in der Mensa:** Schokopudding  
**Gegenstand, den ich immer mit mir führe:** Handcreme für nach dem Labor



**Name:** Franziska Schmitt  
**Alias:** Frostige Flunder  
**Studiengang:** M. Sc. Chemie  
**Fachsemester (in FS):** 10 (6)  
**Lieblingessen in der Mensa:** Spaghetti mit Limetten, Pilzen, Erbsen und Cashews  
**Gegenstand, den ich immer mit mir führe:** Handy

---



**Name:** Isabel Huck  
**Alias:** Internationaler Iguana  
**Studiengang:** M.Sc. Chemie  
**Fachsemester (in FS):** 12 (12)  
**Lieblingsessen in der Mensa:** Mie-Nudeln mit Pak Choi  
**Gegenstand, den ich immer mit mir führe:** Periodensystemschlüsselband von der Achema



**Name:** Valeria Berner  
**Alias:** Veilchenblauer Vielfraß  
**Studiengang:** M. Sc. Chemie  
**Fachsemester (in FS):** 4 (2)  
**Lieblingsessen in der Mensa:** Rüblikuchen  
**Gegenstand, den ich immer mit mir führe:** Kopfhörer mit Geräuschunterdrückung



**Name:** Philipp Nickel  
**Alias:** Phantastischer Pinguin  
**Studiengang:** M. Sc. Chemie  
**Fachsemester (in FS):** 10 (10)  
**Lieblingsessen in der Mensa:** Lasagne  
**Gegenstand, den ich immer mit mir führe:** Brillenputztuch (meine dreckige Brille nervt mich immer)



**Name:** Micha Becker  
**Alias:** Monumentale Miesmuschel  
**Studiengang:** B. Sc. Chemie  
**Fachsemester (in FS):** 6 (2)  
**Lieblingsessen in der Mensa:** Sojahack mit Paprikasoße  
**Gegenstand, den ich immer mit mir führe:** Flaschenöffner



**Name:** Annika Sonn  
**Alias:** Alberne Alpenziege  
**Studiengang:** B. Sc. Chemie  
**Fachsemester (in FS):** 1 (1)  
**Lieblingsessen in der Mensa:** Pommes  
**Gegenstand, den ich immer mit mir führe:** meine Athene-Karte für Pommes

---

# REAKKREDITIERUNG DES MASTER CHEMIE

Habt ihr euch auch schonmal das Modulhandbuch des Chemie-Bachelors oder Masters angeschaut und euch gefragt, wieso eigentlich nichts wirklich einheitlich ist und wieso gerade das FP3-Praktikum in der TC mehr CP gibt, als in anderen Fachrichtungen? Dann kann ich euch sagen, dass ihr damit nicht alleine seid und sogar die Professor:innen dafür oft keine Erklärung parat haben.

Sicher ist jetzt auf jeden Fall, dass sich das zum nächsten Wintersemester ändert, denn der Bachelor und der Master Chemie sind überarbeitet worden. So wurden neben einheitlichen Modulblättern auch etwas an den Inhalten von Bachelor und Master herumgedoktert. Die Änderungen betreffen dabei alle, die sich kommendes Wintersemester (WiSe 22/23) in den Bachelor oder Master Chemie einschreiben.

Da die Überarbeitung des Bachelors nicht in einen Artikel passen würde (ja, es wurde wirklich viel geändert), befasst sich dieser Artikel mit den Änderungen im Master.

Die meisten Änderungen sind in der technischen Chemie zu finden, während von den anderen Fachgebieten eher redaktionelle Änderungen durchgeführt worden sind. So wird der Projektierungskurs, welcher bisher als

FP2-Praktikum gelistet wurde, als neues Hauptfachpraktikum angerechnet. Damit einher geht gleichzeitig, dass auch in der TC FP2 und FP3-Praktika mit den üblichen CP-Werten von 5 bzw. 6 CP durchgeführt werden können. Beide Forschungspraktika können dabei, wie auch

in allen anderen Fachgebieten, zu einem FP2/3-Praktikum kombiniert werden.

Auch wird die Pflicht beendet, den ASPEN-Kurs im Wahlpflichtbereich zu wählen,

der Kurs wird ein ganz normales Wahlmodul im TC Master.

Eine weitere Änderung in der TC ist die Anerkennung des Dipl.-Ing.-Äquivalenz. So konnte diese Äquivalenz bisher lediglich durch das Belegen aller Module des TC-Hauptfaches erreicht werden. Für den überarbeiteten Master gilt dagegen, dass neben den Hauptfach-Modulen (16 CP) in der TC auch noch weitere 9 CP mit theoretischen Modulen (FT1, FT2/3) aus der TC und 11 weitere

CP mit praktischen Modulen (FP2, FP3) aus der TC belegt werden müssen. Dabei können

allerdings auch andere (technische) Vorlesungen oder Industriepraktika mit in die benötigten CP zählen, wobei ihr eine eventuelle Anrechnung vorher über das Studienbüro abklären solltet.

Philipp Nickel

---

# IRON, UPGRADED!

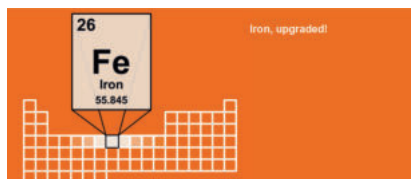
Wie kann die Chemie von Eisen zur Nachhaltigkeit beitragen?

Der neue Sonderforschungsbereich am Fachbereich Chemie:

**"Eisen, neu gedacht!"**

Um Forschung betreiben zu können, benötigt es verschiedene Ressourcen: Personal, Gerätschaften und Verbrauchsmaterialien. All dies kostet Geld. Neben finanziellen Mitteln, die hier durch das Land Hessen zur Verfügung gestellt werden, gibt es sogenannte „Drittmittel“. Ein großer Drittmittelgeber in Deutschland ist die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG), bei der alle promovierten und an deutschen Universitäten angestellten Wissenschaftler:innen antragsberechtigt sind.

Ein besonderes Fördermodul, das bei der DFG beantragt werden kann, ist die Errichtung eines Sonderforschungsbereichs (SFB). In einem SFB schließen sich etwa 20-25 Arbeitsgruppen zusammen und forschen an einem gemeinsamen Thema. SFB haben den Vorteil, dass verschiedene Perspektiven und Expertisen, unterschiedliches Methodenwissen und Fächerkulturen kombiniert werden. Dies bietet die Möglichkeit an einem übergreifenden Thema in einem großen Team zu arbeiten und damit z.B. ein umfassenderes Bild zu bekommen. Ein SFB ist in mehrere Teilprojekte eingeteilt, in denen jeweils wissenschaftliche Mitarbeitende an einer bestimmten Teilfragestellung arbeiten, die immer einen Bezug zur übergeordneten Fragestellung des SFB hat.



Um einen SFB zu beantragen benötigt es sehr viel Vorlaufzeit. Schon mindestens zwei Jahre vor dem Projektstart setzen sich die AG-Leiter:innen mit ihren Forschungsideen zusammen und bereiten eine „Skizze“ vor. Diese adressiert die wichtigsten Punkte zur übergeordneten Frage und eine kurze Darstellung aller Teilprojekte. Dafür werden bereits erste Experimente gemacht, die sogenannten Vorarbeiten. Die Vorarbeiten werden häufig durch Promovierende und Studierende geleistet. Es kann also sein, dass einige von euch Studierenden im Rahmen einer Bachelor-/Masterarbeit schon an diesem SFB beteiligt waren, obwohl dieser eigentlich noch gar nicht existierte. Die Skizze wird dann bei der DFG eingereicht und begutachtet. Ausgehend vom Gutachten wird ein Vollertrag erstellt: Die einzelnen Teilprojektideen werden ausformuliert, Strategien geplant, Zeit- und Finanzpläne erstellt, Kooperationen besprochen und Gespräche mit der Universität über Kofinanzierungsmöglichkeiten geführt. Es folgt eine Begutachtung der Schriftform und zusätzlich eine „Vor Ort-Begehung“ durch ein Expert:innengremium.

---

Etwa einen Monat vor Projektstart erfährt man, ob der SFB bewilligt wird. Wenn ja, kann das Projekt beginnen: Personal rekrutieren, Forschung starten, Vernetzungstreffen durchführen, ... Und dann? Folgeantrag stellen! Denn ein SFB kann zweimal um je vier Jahre verlängert werden.

Der SFB 1487 „Eisen – neu gedacht!“ wird seit Januar 2022 für vier Jahre mit zehn Millionen Euro gefördert und bildet damit einen wichtigen neuen Forschungsfokus am Fachbereich Chemie, in dem der SFB angesiedelt ist. Der SFB 1487 zielt darauf ab, zu verstehen, wie Eisen in seinen Verbindungen durch präzise Manipulation der chemischen Umgebung so beeinflusst werden kann, dass sogenannte kritische Elemente ausgetauscht werden können. In vielen an sich grünen Technologien werden heutzutage noch seltene, giftige oder kritische Elemente benutzt,<sup>1)</sup> z.B. beschleunigen derzeit Edelmetalle in der Elektro- und Thermokatalyse die ablaufenden Reaktionen, während Nd-haltige Magnete in Windrädern zum Einsatz kommen. Eisen bietet sich als Substitut an, da es bezahlbar und umweltverträglich ist. Darüber hinaus hat Eisen wertvolle Eigenschaften: viele leicht zugängliche Oxidationsstufen und Spinzustände, und somit eine hohe und variable Reaktivität. Gleichzeitig ist dies ein Nachteil von Eisen: es reagiert sehr schnell, mitunter wahllos, und viele Verbindungen sind nicht langfristig stabil. Das Ziel des SFB ist es, das Verhalten und die Reaktivität von Eisen durch die Manipulation seiner Umgebung gezielt zu verändern.

Die Arbeitskreise profitieren vor allem von den breiten Forschungsmöglichkeiten, z.B. Aufbau neuer Experimente, und der methodischen Zusammenarbeit. Als Student:in oder Doktorand:in eines Arbeitskreises in einem SFB mitzuarbeiten bringt den Vorteil, dass man sich viel intensiver zum eigenen Forschungsthema mit anderen austauschen kann. In einer extra für Nachwuchswissenschaftler:innen angelegten Seminarreihe kann man über das eigene und andere Forschungsthemen diskutieren (Stichwort: „über den Tellerrand schauen“). Darüber hinaus können *soft skills* wie Präsentationstechniken und die Organisationskompetenz verbessert werden.

Außerdem bietet ein Sonderforschungsbereich Studierenden zusätzliche finanzielle Möglichkeiten an – z.B. für kleinere Forschungsaufenthalte im Ausland. Insgesamt ist ein SFB also ein tolles Fördermodul für die Forschung an Hochschulen, am Fachbereich, in den Arbeitskreisen und für die Studierenden. Wenn euer Interesse geweckt ist und ihr mitarbeiten wollt (als Hiwi oder im Rahmen von Abschlussarbeiten), informiert euch auf der SFB 1487-Homepage über die Projekte und sprecht die Teilprojektleitenden am besten direkt an.

---

Den SFB 1487 findet ihr im Netz folgendermaßen:

Webseite: [www.chemie.tu-darmstadt.de/iron-upgraded](http://www.chemie.tu-darmstadt.de/iron-upgraded)

Twitter: [twitter.com/iron\\_upgraded](https://twitter.com/iron_upgraded)

Artikel der TU-Darmstadt [https://www.tu-darmstadt.de/universitaet/aktuelles\\_meldungen/einzelansicht\\_342464.de.jsp](https://www.tu-darmstadt.de/universitaet/aktuelles_meldungen/einzelansicht_342464.de.jsp)

Folgende Arbeitskreise der Chemie sind beteiligt:

AK Albert, AK Buntkowsky, AK Etzold, AK Hess, AK Kramm, AK Krewald, AK Ledendecker, AK Plenio, AK Prectl, AK Rose, AK Schäfer, AK Schneider, AK Thiele.

1) Europäische Kommission, Generaldirektion Binnenmarkt, Industrie, Unternehmertum und KMU, Bobba, S., Claudiu, P., Huygens, D., et al., Report on critical raw materials and the circular economy, Publications Office, 2018, <https://data.europa.eu/doi/10.2873/167813>



*Die Mitglieder des Sonderforschungsbereiches bei der ersten Kick-Off-Veranstaltung.*



---

# SYNTHESEVORSCHLAG

Synthese von veganen Brownies

## Grundchemikalien:

20 Denier Mehl  
0,003 Doppelzentner Saccharose  
0,045 englische Anker pflanzliche Triglyceride  
163 Skrupel Apfelmus  
0,0015 Zuber Backkakao  
Eine Nase voll NaCl  
500 Karat backstabile Schokotropfen  
0,2 Kannen pflanzliches Milchimmitat



## Durchführung:

Die Pulver werden zur annähernden Homogenität innig miteinander verrührt. Dem Gemisch werden Apfelmus, Triglyceride sowie pflanzliche Milchimmitate unter Rühren hinzugeben, sodass eine von Klumpen freie Masse entsteht. Anschließend werden die Schokotropfen unter weiterem Rühren vorsichtig der Mischung beigefügt.

Für die Synthese werden die Reaktanten in eine entsprechend große, nach oben geöffnete Reaktionsform flach eingegossen, sodass die Dicke überall vergleichbar ist, um eine einheitliche Durchwärmen zu gewährleisten. Um den Schmelzkuchen hinterher leichter aus der Reaktionsform zu lösen, empfiehlt es sich, diese mit einem zurechtgeschnittenen, beschichteten Filterpapier zu versehen.

Die Reaktion erfolgt für etwa einem Halben Microjahrhundert bei  $-2,64$  Grad Wedgwood unter gleichmäßigem Luftstrom.

Die Synthese gilt als abgeschlossen, wenn die Edukte vollständig umgesetzt sind. Dies wird überprüft, indem in das Produkt mit einem kurzen und dünnen Stab aus vorzugsweise Holz vorsichtig eingestochen wird und das Reaktionsgemisch nicht mehr anhaftet.

Für die geschmackliche Charakterisierung des Endprodukts kann sowohl das noch warme oder das ausgekühlte Erzeugnis verwendet werden.

Anja Beck, Saskia Francke  
nach Rezept von Leonie Holderbach

---

---

# IM INTERVIEW: DR. JÖRG FOHRER

**Haben Sie sich schon an der TU Darmstadt eingelebt?**

Im September 2021 ist die NMR Abteilung in einen sanierten Gebäudeteil im EG umgezogen. Der Umzug war ziemlich aufwendig, um die Geräte wieder alle zum Laufen zu bekommen. Natürlich hatte die Haustechnik anfangs auch noch ein paar Kinderkrankheiten, die abgestellt werden mussten. Jetzt läuft aber alles soweit und ich fühle mich in den neuen Räumen sehr wohl.

**Wie finden Sie Darmstadt? Haben Sie einen Lieblingsort?**

Darmstadt ist eine schnuckelige Stadt. Ich war vor längerer Zeit im Jugendstilbad und fand die Atmosphäre sehr entspannend. Es hat ein außergewöhnliches Ambiente mit der Wassermusik und dem Außenbecken mitten der Stadt. Den City-Bereich um das Schloss, Landesmuseum und Luisen-Platz finde ich auch sehr schön. Die Mathildenhöhe, muss ich ehrlich gestehen, habe ich noch gar nicht erkundet. Das steht auf der To-Do-Liste für 2022.

**Kannten Sie die TU Darmstadt schon vorher und konnten sich vorstellen, eines Tages hier zu landen, oder hat es sich einfach durch die Stellenausschreibung ergeben?**

Natürlich hatte ich schon in der Schulzeit von der TU Darmstadt gehört, hatte mich dann aber für das Studium an der Uni in Frankfurt entschieden.

**Sie sind ja schon sehr weit herumgekommen. Wo hat es Ihnen bisher am besten gefallen und warum? Haben Sie einen Traumort, an dem Sie in Zukunft gern einmal arbeiten würden?**

Als Doktorand fand ich Göttingen sehr schön. Das ist eine kleine, typische, junge und frische Studentenstadt, alles ist fußläufig. Gleichzeitig gibt es schöne Traditionen, wie den Baumkuchen im berühmten Cron & Lanz und natürlich dann zum Abschluss der Doktorarbeitszeit das Gänseliesel-Küssen. Später war ich lange Zeit in Hannover. Die Stadt hat eigentlich keinen besonders guten Ruf, aber wie viele Großstädte viele schöne Ecken: die Herrenhäuser Gärten mit dem Berggarten und den relativ zahmen Eichhörnchen, den Maschsee, den Zoo und ein riesiges kulturelles Angebot wie dem Sprengelmuseum, Theater und der Oper. Und die weitere Umgebung mit Harz und Lüneburger Heide ist auch nicht zu verachten.

**Wie haben Sie ihr eigenes Studium erlebt? Was waren einige besonders positive oder eventuell sogar traumatische Erfahrungen? Haben Sie eine schöne Geschichte zu erzählen? Oder Tipps, die Sie gerne in Ihrem Studium erhalten hätten?**

Mein Studium ist ziemlich reibungslos und geradlinig verlaufen. Ich habe im Nachhinein gemerkt, dass gerade vieles Grundlegende, was man an der Uni lernt

---

und von dem man manchmal denkt, für was brauche ich denn das, später sehr hilfreich ist. Auch darf man wirklich nicht in Kategorien verhaftet sein und anderes verdammten, sondern immer offen für alles bleiben. Zur Chemie gehört da eben auch die Biologie, Medizin, Physik, Mathematik und alles andere Denkbare. Ich habe im Diplomteil damals viele Wahlpflichtkurse besucht. Das erscheint von der reinen Credit-Point-Lehre wenig effektiv, man lernt aber unheimlich viel, erinnert sich später daran und kann es einsetzen. Zu meiner Zeit gab es nur ein beschränktes Angebot an Kursen, die nicht nur naturwissenschaftliches Wissen vermitteln, sondern eben auch social bzw. andere soft Skills. Ich finde gut, dass sich in dieser Richtung einiges getan hat und mehr angeboten wird.

**Konnten Sie sich zum Zeitpunkt Ihres Studiums schon vorstellen, eine Abteilungsleitung zu übernehmen und Vorlesungen zu halten? Hat Ihr Studium beeinflusst, wie Sie Ihre Rolle in Forschung und Lehre wahrnehmen?**

Während meines Studiums dachte ich noch, dass ich nach der Uni in die Industrie gehe und mir da eine klassische Laborleiterstelle suche. Während meiner Doktorarbeit merkte ich dann, dass es Spaß macht Übungsgruppen zu leiten und die Studierenden mitzunehmen. Außerdem habe ich mich da schon viel um Kernresonanzspektrometer kümmern müssen und damit passte das dann sehr gut mit einer akademischen Mittelbaustelle.



---

### **Was reizt Sie an Ihrer Forschung?**

Kernresonanzspektroskopie (NMR) ist eine Technik, die unheimlich viele naturwissenschaftlichen Disziplinen verbindet. Um die Methode beschreiben und verstehen zu können, braucht man ein gutes Fundament aus Mathematik und Physik. Die Moleküle, die im Fokus der Untersuchung stehen, kommen klassischerweise als Naturstoffe oder Syntheseprodukte aus der Chemie. Während meiner Doktorarbeit habe ich mich mit der Strukturaufklärung von Ribonukleinsäuren beschäftigt. Man kann also auch schnell in die Biologie gehen und meist ist ein medizinisches Grundverständnis dort wiederum sehr hilfreich. Es ist also ein Querschnittsthemengebiet.

### **Mit welchen Themen beschäftigt sich Ihre Forschung?**

Ich finde die Strukturaufklärung von Naturstoffen sehr spannend. Das ist eine Substanzklasse, die zwar als ziemlich gut erforscht gilt, was sicherlich richtig ist. Sie bietet aber immer noch einige Überraschungen. Und gerade bei der Strukturaufklärung von Naturstoffen mittels Kernresonanzspektroskopie, gerade wenn es um die Konfiguration von Stereozentren geht, ist das letzte Wort noch nicht gesprochen.

### **Haben Sie noch freie Stellen, welche Sie hier anbieten möchten?**

Ich bin momentan tatsächlich auf der Suche nach einer/einem technischer/m Angestellten und bis die Stelle besetzt ist, suche ich einen zuverlässigen HiWi zur Aushilfe.

Interview geführt von: Micha Becker



1. Bestimmung der Masse mittels ...
2. Glasrohr mit Boden
3. Aggregatzustand
4. N2-Bestimmung nach ...
5. rundes Glasgefäß mit mehreren Öffnungen
6. genaueste Abmessung geringer Flüssigkeitsmengen
7. Ort zum Kondensieren von Gasen in Apparatur
8. doppeltes, flaches Glas mit niedrigem Rand
9. Lösemittel grob abziehen
10. Phasentrennung durch ...
11. Zum Einfüllen in kleine Öffnung
12. Flüssigkeitspartikel erzeugen
13. Titrationsbestandteil
14. gebogenes Rundglas
15. zur Trockne einengen in ...
16. Zerkleinern mit ...
17. Werkzeug zum Zerkleinern
18. flache Porzellanschale
19. Kleines Lebewesen zum Durchmischen
20. Pipette und ...
21. Feinwerkzeug
22. Werkzeug zum Abfüllen
23. Temperatur messen mit ...
24. Anfassen sehr heißer Gegenstände mit ...
25. Versuchsort
26. Dreht sich und wärmt
27. Liefert Strom
28. LöMI abziehen mit ...
29. Dreht so richtig durch
30. Trennt fest von flüssig
31. Hilft bei Unfall im Gesicht
32. LöMI, riecht und schmeckt gut
33. Aromatisches LöMI
34. Unpolares LöMI
35. Schwefelhaltiges LöMI
36. Polar aprotisches LöMI
37. Polar protisches LöMI im Haushalt



38. Unpolares LöMI
39. Anschauen der Gasbläschen
40. Apparatur verschließen mit ...
41. blaue Scheibe
42. Rohrdurchschnittsverkleinerer
43. Glasgefäße aneinander sichern
44. Apparatur anheben
45. Kugelförmige Reaktionsgefäße halten



Erstellt mit XWords - dem kostenlosen Online-Kreuzworträtsel-Generator  
<https://www.xwords-generator.de/de>

---

# "BULLSHIT BINGO"

## Das Vorlesungs-Bullshit-Bingo

Wenn euch in Vorlesungen viel zu langweilig ist, könnt ihr euch ja die Zeit damit vertreiben. Wenn ihr einen der Bullshit-Kommentare lest, dann kreuzt ihn einfach ab. Wer zuerst vier Kästchen in einer Reihe, Spalte oder der Diagonalen abgekreuzt hat, gewinnt. Der oder die Gewinner:in muss dann aufstehen und laut Bingo rufen. Bitte beachtet, dass wir keine Gewähr übernehmen, wenn Veranstaltungen gestört werden. Ihr könnt ja auch bis zu Pause mit dem Gewinnen warten. ;)

"Wird das hochgeladen?"	Ein Kommentar, dass Präsenzlehre viel schöner sei	Es wird exzessiv für die Arbeitskreise geworben	Baufälligkeit des Kekules
"Das, was in TUCaN steht, ist falsch."	Veranstaltung wird unterbrochen, weil der Feualarm losgeht	"Mit der TU haben Sie natürlich einen exzellenten Abschluss."	Der Stock im Kekule wird zum Zeigen an der Tafel verwendet
Irgendein Kommentar zur Sinnhaftigkeit des Tragens der Masken	Lästern über Mensaessen	"Das ist nicht klausur-relevant."	"Die Lichtwiesenbahn ist ja ganz toll geworden."
Kommentar zu den Bauarbeiten in der OC	"Da müssen Sie mal in ein Lehrbuch schauen."	"Fragen Sie mal Ihre Kommilitonen."	"Bei uns hat das damals noch der Prof. Kober gemacht."

---

### Das Studi-Bullshit-Bingo

Wenn ihr mal wieder mit dem Freundeskreis irgendwo rumsitzt und euch langweilig ist, schaut doch mal rein, ob ihr euch die Zeit nicht mit diesem Bullshit-Bingo vertreiben könnt. Die Regeln sind die gleichen wie beim Vorlesungs-Bullshit-Bingo.

Gesammelt von: Der Fachschaft Chemie

"Hast du die Übung schon gemacht?"	Im Lernzentrum wird sehr laut gelacht	Die Athenekarte muss vor dem Essen erst noch aufgeladen werden	"Wie viel musst du für dein Protokoll korrigieren?"
Niemand kommt mit beim Abschreiben der Tafelanschiebe	"Ich war die ganze Nacht wach, um mein Protokoll zu schreiben."	"Hast du dich schon für XY angemeldet?"	Bafög kommt 8 Wochen zu spät
"Heute geh ich mal nicht in die Vorlesung."	Lästern über Mensaessen	Jemand beschwert sich darüber, dass einer der Aufzüge nicht geht	"Ich hab auch noch nicht angefangen zu lernen."
"Was gibt's heute in der Mensa?"	Die Glasboxen im Lernzentrum sind alle belegt	Vorlesung wirkt eher wie PowerPoint-Karaoke	Abgabefrist für eine Übung um 15 Minuten verpasst

# FACHSCHAFT CHEMIE



Fachschaftssitzungen immer montags ab  
18:00 Uhr in L202/A5