

+++NEU NEU NEU+++JETZT KOSTENLOS ERHÄLTlich+++TAKE ONE, GET ONE FREE!+++

Chem IsTry 35

Die Zeitschrift des Fachschaftsrates Chemie

Abschied von Frau Prof.
Dr. Schmidt

Der Neue in der PC

Impressum:

ChemIsTry, Ausgabe 35, Sommersemester 2026

Redaktion:

CJ Schulze (cjs)
JCF Paderborn (JCF)
Wojciech Gawelda (wg)
Fachschaftsrat Chemie (fsr)
Lisa Wedekind (lw)
Jonas Hanning (lh)
Claudia Schmidt (cs)

Bilder:

Titel: Carolin Brenke,
Foto © Carolin Brenke
S. 3-4: Pixabay
S. 5: GDCH
S.6-8: JCF Paderborn
S. 9-16: Wojciech Gawelda
S.21: © Universität Paderborn
S. 28: Claudia Schmidt
S.17-20/26/31-38: Fachschafts-
rat Chemie
Poster Chemiker Fete: CJ
Schulze

Layout:

CJ Schulze

Korrektur:

CJ Schulze
Jonas Hanning

Chefredakteur:

Carolin Brenke
Edona Kastrati

Druck / Auflage:

www.wirmachendruck.de/50

Herausgeber:

Fachschaftsrat Chemie
Universität Paderborn
Warburger Straße 100
33098 Paderborn

fachschaftsrat-
chemie@lists.upb.de

<https://fs-chemie.upb.de/>

Inhalt:

Dieses Semester in der ChemIsTry:

Impressum	Seite 1
Editorial	Seite 3
GDCH-Kolloquien	Seite 5
Halbjahresbericht JCF Paderborn	Seite 6
Kennt ihr eigentlich....? (Wojciech Gawelda)	Seite 9
Interne Gemeinschaftsabende	Seite 17
Kennt ihr eigentlich....? (Lisa Wedekind)	Seite 21
Freizeitbericht	Seite 25
Terminübersicht	Seite 26
Abschiedsbericht von Frau Schmidt	Seite 27
Collage FeTe	Seite 31
Informationen zur Wahl	Seite 32
ChemDoku	Seite 33
PSE-Rätsel	Seite 34
Kreuzwort-Rätsel	Seite 37



Editorial

3

So wie jedes Semester wollen wir am Ende der ChemIsTry, und euch wieder über das Neuste in auch ein ChemDoku mit Gewinnchance ist mit eingebaut. der Fachschaft informieren.

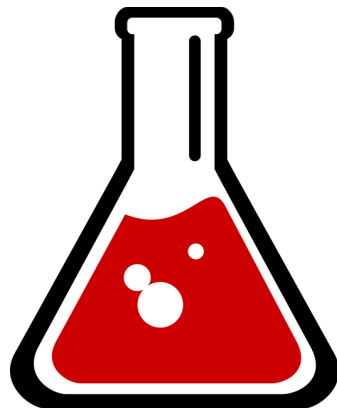
In dieser Ausgabe stellt sich ein neuer Professor vor, aber auch Wir wünschen euch viel Spaß beim Lesen, beim Lösen der Rätsel und viel Erfolg im Semester. nimmt eine Professorin Abschied. Wir sehen uns auf der nächsten Chemiker-Fete.

Auch wollen wir euch ein bisschen vom Leben in der Fach-

schaft erzählen, natürlich in der Hoffnung, dass ihr uns in der nächsten Amtszeit unterstützen wollt. :) Auch einen Ausblick auf zukünftige Termine haben wir wieder dabei. Was sonst vielleicht noch dabei ist müsst ihr wohl selber herausfinden.

(cjs)

Wieder dabei ist das Gewinnspiel



Auf der Suche nach Altklausuren?

Damit ihr nicht darauf warten müsst, dass jemand in der Fachschaft ist, der euch die Probeklausuren herausgeben kann, haben wir einen PANDA-Kurs gegründet, und die Klausuren dort hochgeladen.

Wie könnt ihr beitreten?

1. Einloggen bei PANDA, oder den QR-Code einscannen
2. Bei der Kursübersicht den Kursbereich WS 21/22 auswählen und nach dem Kurs Fachschaftsrat Chemie suchen
3. Das Passwort steht an der 11. Stelle im PSE

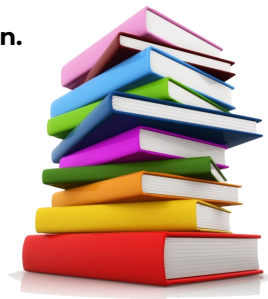
Ihr habt profitiert?

Dann bittet nach eurer Klausur um ein Exemplar, damit andere Studierende von eurer Altklausur profitieren können.

Bring sie uns vorbei: J3.322

Wir stellen sie dann allen zur Verfügung!

Zudem findet ihr in dem Kurs verschiedenste Fachliteratur, und auch ausgewählte Exemplare bei uns im Fachschaftsbüro, die bei der Vorbereitung auf Klausuren, Praktika oder Antestaten hilfreich sein können.





Gesellschaft
Deutscher Chemiker
Chemisches Kolloquium

Department Chemie

gemeinsam mit dem GDCh-Ortsverband Paderborn

Sommersemester 2026

5

Die Hochschullehrer*innen der Chemie laden alle Interessent*innen herzlich zum Chemischen Kolloquium montags um **16.15 Uhr bis etwa 17.30 Uhr** im Hörsaal **A4** ein.

15.06.2026

Jun.-Prof. Dr. Alex Player, Universität Bayreuth

“Linkage Control in Chalcogen-Containing Ring-Opening Copolymerisation”

Haltet immer Ausschau nach den neuen Terminen. Ihr findet sie auf der Website der GDCh <https://www.gdch.de/> und auch auf den ausgehängten Plakaten der Universität Paderborn.

Halbjahresbericht JCF Paderborn

Seit der letzten ChemIsTry ist bei verschiedenen Spielmodi haben uns im JCF Paderborn so einiges wir uns spannende Duelle gelie-passiert – langweilig wurde es fert – mal mussten Burgen der auf jeden Fall nicht! gegnerischen Teams erobert werden, mal fühlte man sich wie bei Angry Birds und versuchte, die grünen Schweine aus ihrer Festung zu vertreiben. Spaß und ein bisschen Wettkampfgeist waren auf jeden Fall garantiert!

Wie bereits im letzten Bericht angekündigt, ging es im November gemeinsam zum Bowlen. Getroffen haben wir uns im The Strike an der Marienloher Straße, wo direkt in der ersten Runde schon ordentlich Strikes gefallen sind. Danach wurde es kreativ: In

6



Im Dezember stand dann ganz klassisch der Weihnachtsmarktbesuch an. Los ging's auf dem AS-tA-Weihnachtsmarkt, bevor wir weiter in die Innenstadt gezogen sind. Zwischen Lichterglanz, Glühwein und guter Stimmung haben wir gemeinsam einen richtig schönen Abend verbracht.

7

Im Februar wurde es dann wieder etwas kniffliger:



Beim Pubquiz im Auld Triangle haben wir in gemütlicher Runde unser Wissen auf die Probe gestellt. Von unnützem Wissen bis hin zu echten Aha-Momenten war alles dabei – und natürlich durfte auch hier der Spaß nicht zu kurz kommen.



Der JCF Paderborn

Wir hoffen, Euch beim nächsten
Stammtisch zahlreich begrüßen
zu dürfen – weitere Infos folgen
natürlich noch. Wir freuen uns
auf Euch!

8

Euer JCF-Sprecherteam

(jcf)



JCF News
WhatsApp-Gruppe



Mitglied werden



Kennt ihr eigentlich ..?

Seit letztem Semester haben wir einen neuen Professor an der Uni Paderborn, welcher sich an dieser Stelle kurz vorstellen wird.

Wojciech Gawelda



9

Chemie in Bewegung beobachten: Mit ultrakurzem Licht molekulare Filme aufnehmen

Mein Weg nach Paderborn

Mein wissenschaftlicher Weg begann in Polen, wo ich an der Adam-Mickiewicz-Universität in Posen Experimentalphysik studierte. Obwohl meine formale Ausbildung in der Physik lag, haben mich schon früh Fragen fasziniert, die sehr eng mit der Chemie verbunden sind: Wie

reagiert Materie auf Licht? Wie bewegen sich Atome und Elektronen während einer chemischen Reaktion? Und können wir Experimente entwickeln, mit denen sich solche Prozesse tatsächlich beobachten lassen, während sie ablaufen?

Nach meinem Studium ging ich nach Spanien an das Instituto

de Óptica des spanischen Forschungsrats CSIC in Madrid. Diese Zeit war für mich wissenschaftlich und persönlich sehr prägend, da sie mich in ein internationales Forschungsumfeld und in die Welt der ultraschnellen Laserspektroskopie einführte. Anschließend setzte ich meine Doktorarbeit in der Schweiz an der Universität Lausanne und der École Polytechnique Fédérale de Lausanne fort. Dort beschäftigte ich mich mit ultraschneller Spektroskopie und entwickelte mein Interesse daran weiter, sehr kurze Licht- und Röntgenimpulse einzusetzen, um chemische Dynamik in Echtzeit zu untersuchen.

Ein wichtiger Wendepunkt meiner Laufbahn war dann mein Wechsel an den European XFEL nahe Hamburg. Der European XFEL ist eine der weltweit modernsten Röntgen-Freielektronen-Laseranlagen und erzeugt besonders intensive und

ultrakurze Röntgenimpulse. Dort war ich eng an der Entwicklung und wissenschaftlichen Nutzung des Instruments Femtosecond X-ray Experiments, kurz FXE, beteiligt.

Die Arbeit am European XFEL hat meine Sicht auf Wissenschaft stark geprägt. Dort kamen Forschende aus Physik, Chemie und Ingenieurwissenschaften, Fachleute aus Laserphysik, Detektortechnik und Softwareentwicklung sowie Nutzerinnen und Nutzer aus vielen Ländern zusammen. Viele der spannendsten wissenschaftlichen Fragen lassen sich heute nicht innerhalb der Grenzen einer einzelnen Disziplin beantworten. Sie erfordern Zusammenarbeit, technische Kreativität und die Fähigkeit, unterschiedliche wissenschaftliche Sprachen miteinander zu verbinden.

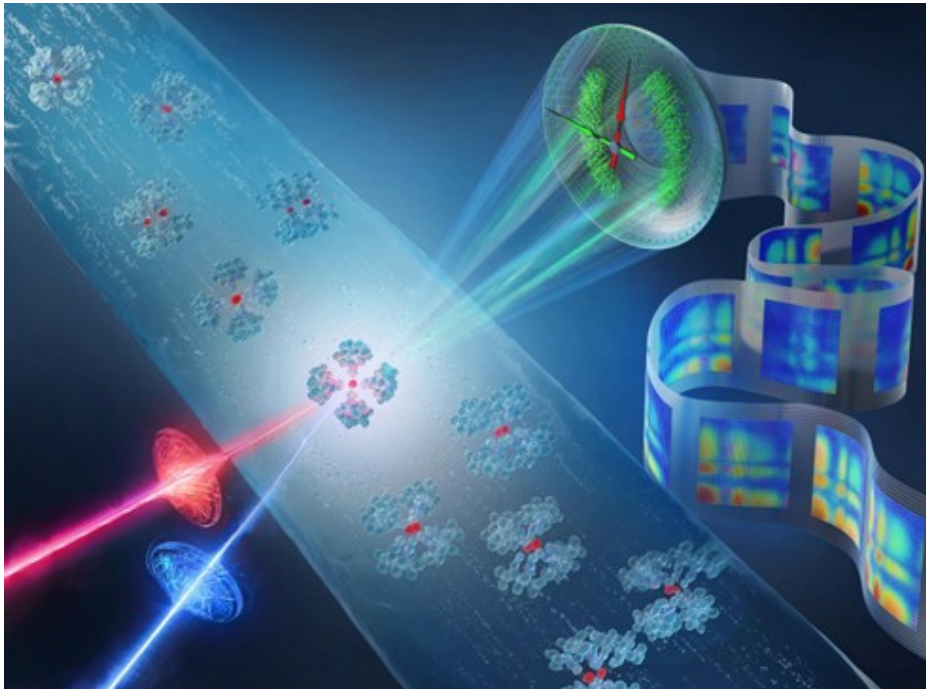
Parallel dazu entwickelte ich mein akademisches Profil durch

Lehre, Betreuung von Studierenden und eigene Forschungsaktivitäten weiter. Ich war an der International Max Planck Research School for Ultrafast Imaging and Structural Dynamics in Hamburg beteiligt und baute später Forschungsaktivitäten zur ultraschnellen molekularen Strukturdynamik an der Adam-Mickiewicz-Universität in Posen auf. Im Laufe der Jahre habe ich Bachelor-, Master- und Doktorarbeiten zu Themen betreut, die von ultraschneller Spektroskopie und Übergangsmetallkomplexen bis hin zu Nanopartikeln, Photokatalyse und lichtinduzierten Prozessen reichen.

Im Jahr 2020 wechselte ich als Beatriz-Galindo Distinguished Senior Researcher an die Universidad Autónoma de Madrid und war gleichzeitig mit IMDEA Nanoscience verbunden. Dort konnte ich noch stärker in einem internationalen und interdisziplinären chemischen Umfeld arbeiten. Neben meiner Forschung war ich intensiv in der International Max Planck Research School for Ultrafast Imaging and Structural Dynamics in Physikalischer Chemie, Materialwissenschaften, Strukturaufklärung, alternativen Energien, chemischen Grundpraktika und Laserwissenschaft. Außerdem unterrichtete ich an internationalen Master- und Promotionskursen zu Röntgen-Freielektronen-Lasern und ultraschnellen Phänomenen in der Chemie.

Rückblickend hat mich meine Laufbahn durch mehrere Länder und wissenschaftliche Kulturen geführt: Polen, Spanien, die Schweiz und Deutschland.

Dieser internationale und interdisziplinäre Weg setzt sich nun an der Universität Paderborn fort. Hier möchte ich eine Arbeitsgruppe aufbauen, die fortgeschrittene Spektroskopie, chemische Dynamik sowie



funktionale Moleküle und Nano-Struktur von Materie bestimmt
 materialien miteinander verbind- ihre Eigenschaften und ihre
 det. Gleichzeitig möchte ich zur Funktion. Wenn wir wissen, wie
 Lehre, zur Ausbildung der Stu- Atome in einem Molekül, einem
 dierenden und zur weiteren In- Material, einem Katalysator oder
 ternationalisierung unseres De- einem biologischen System an-
 partments beitragen. geordnet sind, können wir oft
 verstehen, warum sich dieses
 System auf eine bestimmte
 Weise verhält.

Atome und Elektronen in Bewegung beobachten

Ein großer Teil der Chemie be- Chemie ist jedoch nicht statisch.
 ruht auf einer einfachen, aber Chemische Reaktionen, Phasen-
 sehr wirkungsvollen Idee: Die übergänge, Energieumwand-

Struktur von Materie bestimmt
 ihre Eigenschaften und ihre
 Funktion. Wenn wir wissen, wie
 Atome in einem Molekül, einem
 Material, einem Katalysator oder
 einem biologischen System an-
 geordnet sind, können wir oft
 verstehen, warum sich dieses
 System auf eine bestimmte
 Weise verhält.

Chemie ist jedoch nicht statisch.
 Chemische Reaktionen, Phasen-
 übergänge, Energieumwand-

lungsprozesse und lichtinduzierte Transformationen sind immer mit Bewegung verbunden. Elektronen bewegen sich, Bindungen strecken sich, biegen sich, brechen oder entstehen neu, und Atome ordnen sich um. Sehr oft laufen die entscheidenden Schritte ultraschnell ab – auf Femtosekunden-Zeitskalen. Eine Femtosekunde ist ein Millionstel einer Milliardenstel Sekunde ($1 \text{ fs} = 10^{-15} \text{ s}$).

13

Die zentrale Frage, die meine Forschung antreibt, lautet daher: *Wie bewegen sich Atome und Elektronen in den allerersten Momenten einer chemischen Reaktion?*

Um diese Frage zu beantworten, wird meine Arbeitsgruppe an der Universität Paderborn moderne zeitaufgelöste spektroskopische Methoden einsetzen. Ziel ist es, chemische Dynamik in Echtzeit zu verfolgen – von der anfänglichen elektroni-

schon Anregung bis zu den strukturellen Veränderungen, die schließlich zu einem neuen molekularen Zustand oder Materialzustand führen.

Eine besonders wichtige Klasse von Systemen sind Übergangsmetallkomplexe. Diese Moleküle sind faszinierend, weil sie eine reiche elektronische Struktur mit großer chemischer Vielseitigkeit verbinden. Sie können Licht absorbieren, Elektronen übertragen, ihre Oxidationsstufe ändern und an Reaktionen beteiligt sein, bei denen Bindungen gebildet oder gebrochen werden. Deshalb spielen sie in vielen Bereichen der nachhaltigen Chemie eine zentrale Rolle, insbesondere in der Photokatalyse und der künstlichen Photosynthese. Um bessere molekulare Katalysatoren und effizientere Materialien für die solare Energieumwandlung zu entwickeln, müssen wir verstehen, was unmittelbar nach der Ab-

sorption von Licht geschieht. Genau diese frühen Prozesse sind jedoch schwer zu beobachten. Nach der Lichtabsorption befindet sich das System meist weit entfernt vom Gleichgewicht. Elektronen können sich innerhalb weniger Femtosekunden neu verteilen. Kurz danach beginnen die Atomkerne, auf diese neue elektronische Situation zu reagieren. Das Molekül kann sich verformen, seinen Spinzustand ändern, Ladung übertragen oder sich entlang eines Reaktionswegs bewegen. In manchen Fällen wird eine Bindung geschwächt oder gebrochen; in anderen beginnt eine neue Bindung zu entstehen. Um solche Prozesse sichtbar zu machen, benötigen wir experimentelle Werkzeuge mit sehr hoher Zeitauflösung sowie Empfindlichkeit gegenüber elektronischer und lokaler atomarer Struktur.

Hier wird die ultraschnelle Röntgenspektroskopie besonders leistungsfähig. Moderne Röntgen-Freie-Elektronen-Laser, kurz XFELs, erzeugen extrem kurze und intensive Röntgenimpulse. In einem typischen Experiment löst zunächst ein ultrakurzer optischer Laserpuls eine chemische oder physikalische Veränderung aus. Ein zeitlich verzögerter Röntgenpuls tastet das System anschließend zu einem genau definierten Zeitpunkt ab. Durch Wiederholung bei verschiedenen Verzögerungszeiten kann man so etwas wie einen molekularen Film der Reaktion rekonstruieren.

Meine Arbeitsgruppe (DYNAMOS) wird ultraschnelle Röntgentechniken mit komplexeren optischen und spektroskopischen Methoden kombinieren. Jede Methode liefert ein anderes Puzzlestück: optische Spektroskopie verfolgt angeregte Zustände und Ladungstrans-

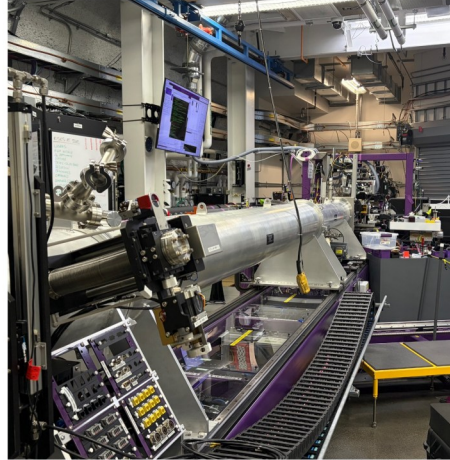
ferprozesse, Infrarotspektroskopie macht Schwingungsbewegungen und strukturelle Veränderungen sichtbar, und Röntgenspektroskopie liefert elementenspezifische Informationen über Oxidationszustand, Spinzustand, elektronische Konfiguration und lokale atomare Struktur. Die übergeordnete Vision besteht darin, Chemie nicht nur

durch die Betrachtung statischer Strukturen zu verstehen, sondern zu beobachten, wie sich diese Strukturen verändern, während sie ihre Funktion ausüben. In diesem Sinne möchten wir von statischen Bildern zu dynamischen molekularen Filmen gelangen – also nicht nur wissen, wo sich Atome befinden, sondern verstehen, wie und warum sie sich bewegen.

Diese Forschung ist stark interdisziplinär. Sie verbindet Physikalische Chemie, Spektroskopie, Photochemie, Materialwissenschaften, Quantenmechanik, Da-

tenanalyse und Instrumentierung. Studierende können dabei lernen, molekulare Systeme oder Nanomaterialien herzustellen und zu charakterisieren, Laser-Röntgenexperimente durchzuführen, zeitaufgelöste Daten zu analysieren und experimentelle Beobachtungen mit molekularen Mechanismen zu verbinden.

Mein zukünftiger Arbeitskreis in Paderborn wird Möglichkeiten für Studierende bieten, die neugierig darauf sind, wie Chemie in Echtzeit abläuft. Bachelor- und Masterarbeiten können Themen aus der Spektroskopie, Photochemie, Datenanalyse sowie der Untersuchung funktionaler Moleküle, Übergangsmetallkomplexe oder Nanomaterialien umfassen. Promotionsprojekte werden tiefer in die ultraschnelle chemische Dynamik und in den Einsatz moderner experimenteller Methoden an internationalen Großforschungseinrichtungen wie



Synchrotrons und Röntgen-Freie
-Elektronen-Lasern führen.

Für Studierende, die gerne
grundlegende Fragen stellen,
mit modernen experimentellen
Techniken arbeiten und Chemie
mit Physik und Materialwissen-
schaften verbinden möchten, ist
dies ein spannendes Feld mit
vielen offenen Herausforderun-
gen.

(wg)

Interne Gemeinschaftsabende

Um unsere Teamfähigkeit zu verbessern, haben wir mit der letzten Amtszeit etwas neues eingeführt. Wir wollen euch hier einen kleinen Einblick verschaffen. Vielleicht hättet ihr ja auch Spaß daran und stellt euch zur nächsten Wahl auf. :)

Im November 2025 organisierten wir (Lava und Carolin) den ersten unserer internen Gemeinschaftsabende. In erster Linie wollten wir gemeinsam Spaß haben und was bietet sich da besser an als kreatives Arbeiten. Also schnappten wir uns ein paar Leinwände, Kerzen und Farben und malten drauf los.

17

Als erstes hat jeder eine Kerze bemalt. Auch wenn sich die Skill-level durchaus unterschieden, kamen durch und durch tolle Ergebnisse heraus. Das Weitergeben von Techniken und Tipps half dabei ungemein.

Daraufhin kam wohl das Highlight der Meisten: Bildertausch! Jeder hat eine 20x20 cm Leinwand bekommen und hatte





2,5 min Zeit zu malen, bis sie weitergereicht wurde und der nächste ans Werk konnte. So konnte jeder ein Stück seiner selbst in jedes der Bilder miteinfließen lassen, sodass schließlich acht gemeinsame Werke entstanden. (Psst! Manche davon kann man in der Fachschaft sogar begutachten)



18



Um den gemeinsamen Abend schließlich ausklingen zu lassen, spielten die einen ein paar Runden Uno, während die anderen sich weiter an der Leinwand austobten (und am Stuhl...).

Unter dem Titel: „Fördern, Feiern, Feuern“ veranstalteten wir (Kathy und Edona) einen Abend in Form eines Krimidinner. Alle schlüpfen in ihre Rollen, verfolgten Hinweise und diskutierten, um den Täter oder die Täterin zu entlarven. Für den Hunger war ebenfalls gesorgt: Gemeinsam bestellte Pizza trug zur entspannten Stimmung. Nach der Kräftigung wurde die Spurensuche fortgesetzt.

Das Besondere an dem Abend war, dass die Täterin bis zum Schluss unentdeckt blieb. Trotz zahlreicher Verdächtigungen und intensiver Diskussionen wurde sie von niemandem beschuldigt und konnte so unauffällig als Gewinnerin aus dem Abend hervorgehen.

Wir (CJ und Jonas) haben uns gedacht, wir sollten ein bisschen

Action in die internen Gemeinschaftsabende bringen. Im Winter ist das aber leider etwas schwer.

Zum Glück haben wir dann herausgefunden, dass Team Crack einen Escape-Room für 8 Teilnehmer hat, was uns dann sehr gelegen kam. Am 26.01 haben wir uns dann vor Ort getroffen, leider aber nur zu fünft.

Kurz nach unserer Ankunft wurden wir dann auch schon eingesperrt und trafen direkt auf so einige Hürden. Wir übersahen konsequent die offensichtlichen Hinweise, suchten an völlig absurden Stellen und stellten uns dann auch noch so geschickt vor die Kameras, dass unsere Betreuerin uns nicht einmal Tipps geben konnte. Aber wir konnten auch verschiedene künstlerische Fähigkeiten spielen lassen, an eigentlich klassischen Spielen verzweifeln und uns in dunklen Räumen einsperren. Wir haben viel über einander und unsere perfekt koordinierte kollektive Verpeiltheit gelacht, aber es dann trotzdem rausge-



20

schaft bevor die Zeit herum war. Am Ende durften wir uns sogar einen Gegenstand aus dem Raum aussuchen und damit für ein Erinnerungsfoto posieren. Alles in Allem hat es sehr viel Spaß gemacht und wir haben einander besser kennengelernt.

Schließlich folgt nun der Gemeinschaftsabend von Lukas und Freddy, bei welchem dann auch unsere neuen Mitglieder teilnehmen sollen

Euer FSR

(fsr)

Kennt ihr eigentlich...?

Lisa Wedekind ist Doktorandin in der Chemie Didaktik bei Professor Fechner. Wir haben ihr ein paar Fragen über ihr Uni Leben gestellt.

Lisa Wedekind



21

Warum hast du dich für Chemie und speziell für Chemiedidaktik entschieden?

Bereits während der Schulzeit hatte ich ein starkes Interesse an dem Fach Chemie und habe auch an Veranstaltungen/Wettbewerben teilgenommen. Für mich war klar, dass ich etwas in dem Bereich studieren möchte.

Während des Masterstudiums habe ich gemerkt, dass mir das Forschen in dem Bereich der

Chemiedidaktik gefällt und ich habe über eine Promotion nachgedacht. Ich habe mich häufiger gefragt, wie man den Chemieunterricht gestalten kann, damit man möglichst viele Schülerinnen und Schüler für das Fach Chemie begeistern kann.

Dadurch dass ich die Bachelorarbeit sowie die Masterarbeit in der Chemiedidaktik geschrieben habe und auch das Begleitforschungsseminar in der Chemiedidaktik absolviert habe, bekam ich bereits einen Einblick in die Forschung der Chemiedidaktik. Das Forschen hat mir Spaß gemacht, weshalb ich mich für eine Promotion in der Chemiedidaktik entschieden habe.

Woran genau arbeitest du in deiner Promotion?

Mein Forschungsthema ist: „Analogiebildung in kontextorientierten Lernumgebungen und der Einfluss auf die Transferleistung“. Der Wunsch ist, dass Schülerinnen und Schüler das Wissen, das sie in einem Bereich gelernt haben, in einem anderen Bereich auch wieder anwenden.

Es liegen zwei verschiedene Gruppen vor, die beide vier verschiedene Lerneinheiten absolvieren. Die erste Gruppe arbeitet in jeder Lerneinheit kontextorientiert, wohingegen die zweite Gruppe nur in zwei der vier Lerneinheiten kontextorientiert arbeitet. Zusätzlich wird die erste Gruppe in der zweiten sowie der vierten Lerneinheiten zum Vergleich der Lerneinheiten aufgefordert. Bei Gruppe zwei ist dies nicht der Fall.

Somit analysiere ich, inwiefern sich die beiden Gruppen in ihrer Analogiebildung unterscheiden bzw. inwiefern das Auffordern zum Vergleich und das Arbeiten mit multiplen Kontexten einen Einfluss auf die Analogiebildung

und letztendlich auf die Transferleistung haben.

Was sind deiner Meinung nach die größten Herausforderungen im Chemieunterricht heute?

Eine große Herausforderung sehe ich darin, jeder Person gerecht zu werden. Manche Schülerinnen und Schüler experimentieren gerne, andere haben Angst davor.

Für mich ist es sehr wichtig, den Schülerinnen und Schülern diese Angst zu nehmen. Auch das Interesse an chemischen Kontexten kann sich unterscheiden, weshalb man sich hier genau Gedanken machen muss, welcher Kontext für die jeweilige Klasse geeignet ist.

Ohne klar erkennbaren Alltagsbezug kann es passieren, dass der Unterricht für manche Schülerinnen und Schüler uninteressant wirkt. Die Bedarfe aller Schülerinnen und Schüler im Blick zu haben ist folglich eine große Herausforderung im Chemieunterricht.

Außerdem kann auch der Stundenumfang eine Herausforderung sein. Wenn eine Unterrichtsstunde nur 45 Minuten umfasst, kann es schwer werden, ein Experiment mit anschließender Besprechung durchzuführen.

Auch muss man gut abschätzen können, wie viel Zeit die Schülerinnen und Schüler für die Experimente benötigen, denn wenn das Experiment nicht zu Ende geführt werden kann und man somit keine Ergebnisse sehen konnte, kann auch dies demotivierend wirken. Da ich jetzt ab Mai im Referendariat bin, kann ich euch demnächst bestimmt noch mehr erzählen.

Hast du einen Tipp für Studierende, die später Lehramt Chemie studieren wollen?

Man sollte den Job wirklich machen wollen und sich nicht nur durch externe Anreize leiten lassen. Wichtig ist, dass man die Schulpraktika während des Studiums gewissenhaft absolviert und man sich viel einbringt. Vor allem das Praxissemester ist sehr wertvoll, um sich selbst in der

Rolle der Lehrkraft zu entwickeln. Man kann so viel ausprobieren und lernt verschiedene Seiten des Berufs kennen. Fragt alles, was ihr wissen wollt und bietet euch für verschiedene Aufgaben an. So lernt ihr den Beruf am besten kennen.

Was würdest du im aktuellen Schulsystem im Fach Chemie sofort ändern?

Mehr Alltagsbezüge in den Unterricht einbauen, damit die Schülerinnen und Schüler wissen, wo die Chemie in ihrem Alltag vorkommt und die Themen nicht als zu abstrakt einstufen. Außerdem sollte noch mehr experimentiert werden.

Wie sieht ein Tag als Doktorandin aus?

Das ist ganz verschieden. Bei uns ist es so, dass wir in der Regel 1x die Woche eine AG Sitzung haben und ein Forschungsseminar, in dem wir uns unseren aktuellen Forschungsstand vorstellen oder allgemein über Forschung sprechen.

Des Weiteren tauscht man sich auch fächerübergreifend mit anderen Doktorierenden aus – entweder privat oder in einem dafür vorgesehenen Forschungskolleg.

Dann gibt es noch Doktorierende, die selber Seminare haben und somit auch ihre Lehre vorbereiten müssen. Ansonsten sitzt man viel im Büro und wertet die Daten für die Forschungsergebnisse aus, schreibt die Diss etc.

Was willst du uns noch mitgeben?

Seid neugierig und traut euch, Fragen zu stellen. Es ist okay, Unsicherheiten zu haben. Seid mutig, arbeitet gut zusammen, lernt voneinander und freut euch gemeinsam, wenn ihr etwas geschafft habt. Lasst euch nicht entmutigen. Auch wenn mal alles kompliziert wirkt, nehmt euch einen Moment Zeit und startet erneut. Ihr schafft das! :)

Was war deine größte Herausforderung in deiner Promotion? (lw)

Ich glaube diese eine größte Herausforderung gab es nicht. Es gibt immer mal wieder Herausforderungen, die man bewältigen muss. Manchmal zweifelt man vielleicht an sich selbst, wenn die Datenauswertung länger dauert als erwartet. Wichtig ist, dass man sich immer wieder motiviert und sich sagt, dass man alles schaffen kann!

Freizeitbericht

Um das Miteinander im Chemiestudium zu stärken, organisiert die Fachschaft Chemie jeden Monat einen Gemeinschaftsabend, bei dem Studierende aller Semester zusammenkommen, um gemeinsam zu lachen, zu spielen und den Studienalltag für ein paar Stunden zu vergessen. In den letzten Monaten war für jede*n etwas dabei:

Dezember: Weihnachtsfeier

Im Dezember stand unsere alljährliche Weihnachtsfeier an. Bei Glühwein, Kinderpunsch und frisch gemachten Crêpes kam sofort festliche Stimmung auf. Neben passender Musik gab es dieses Mal auch einen kleinen, aber feinen Tassenwettbewerb, bei dem die kreativsten (und skurrilsten) Trinkgefäße gekürt wurden. Ein schöner Abend, um das Jahr gemeinsam entspannt ausklingen zu lassen.

25

Januar: Arbeitskreisvorstellung

Der Januar begann direkt mit einem fachlichen Highlight: der Arbeitskreisvorstellung. Hier hatten Professoren und Professorinnen die Möglichkeit, ihre aktuelle Forschung in lockerer Atmosphäre zu präsentieren. Für uns Studierende war es eine tolle Gelegenheit, ganz unkompliziert mit den Dozierenden

den ins Gespräch zu kommen und spannende Einblicke in potenzielle Schwerpunkte zu gewinnen.

Februar: Lasertag

Im Februar haben wir etwas ganz Neues gewagt und sind zum ersten Mal gemeinsam zum Lasertag gefahren. Für viele Teilnehmer*innen war es die erste Erfahrung mit dem Spiel, was dem Spaß aber keinen Abbruch gab. Das Ganze war extrem interaktiv, aber wie sich schnell herausstellte auch ganz schön erschöpfend. Durch die vielen Teilnehmer*innen und die großartige Stimmung war der Abend ein voller Erfolg. Das werden wir in Zukunft definitiv wiederholen.



ein kleines Quiz: Wir mussten den Preis der Weine erraten und ein persönliches Ranking erstellen. Mit fortschreitender Dauer stieg die Stimmung merklich an, während die Weinfakten und die Trivia irgendwann eher zur Nebensache

März: Weintasting

Unser Freizeitabend im März führte uns in die Welt der Weine. Bei einem Weintasting haben wir verschiedene Sorten genauer unter die Lupe genommen. Methodisch wurden Aroma, Geschmack, Aussehen und der Abgang bewertet. Zusätzlich gab es

wurden. Ein sehr geselliger Abend, der allen Beteiligten viel Freude bereitet hat.

(jh)

Kommende Gemeinschafts-abende:

- | | |
|------------|--------------------------|
| Mai | Minigolf |
| 10.06. | FSR Wahl |
| Juni | Beach-Volleyball |
| 26.-28.06. | Ratswochenende |
| 15.07. | Department Sommerfest |
| 17.07. | Chemiker FeTe—Red Carpet |
| August | Brauereibesichtigung |



Abschiedsbericht

Prof. Dr. Schmidt

Für jede*n neue*n Professor*in den/die wir euch in diesen Zeitschriften vorstellen, geht leider auch eine*r von der Uni fern. Hier möchte uns Frau Prof. Schmidt von ihrer Zeit an der UPB erzählen.

Vor fast einem Vierteljahrhundert, im November 2001, kam ich nach Paderborn, zunächst als Vertretung, bevor ich im April 2002 als Nachfolgerin von Prof. Peter Pollmann zur Professorin für Physikalische Chemie ernannt wurde.

einige Jahre lang, dass die Chemiestudiengänge eingestellt werden könnten. Zum Glück hat sich das Blatt im Laufe der Zeit gewendet und die Chemie sich sehr gut entwickelt.

27

Die Berufung hatte sich verzögert, da in dieser Zeit alle Universitäten in NRW evaluiert wurden und es völlig offen war, ob es weiterhin eine Chemie an der damals noch „Universität-Gesamthochschule Paderborn“ genannten Hochschule geben würde.

Tatsächlich durfte als Ergebnis dieser Evaluierung zunächst kein Paderborner Masterstudiengang mit 100 % Chemie eingerichtet werden; das hat sich erst einige Jahre später geändert.

Die Anfangszeit war auch finanziell schwierig, denn die Doktorandenstellen waren nicht für das ganze Jahr finanziert und die Haushaltsmittel äußerst knapp. Wegen der geringen Anzahl von Studierenden in der Chemie befürchteten wir noch

Als erste Vorlesung übernahm ich im bereits angelaufenen Wintersemester 2001/2002 die „Makromolekulare Chemie I“. Dafür war ich mit meiner Venia Legendi in Makromolekularer Chemie von der Uni Freiburg thematisch hervorragend vorbereitet und musste mich nicht lange einarbeiten.

Der ganze Jahrgang umfasste nur etwa ein halbes Dutzend Studierende (die damals noch Studenten und Studentinnen genannt wurden). Diese Vorlesung hat großen Spaß gemacht, da die Studierenden hoch motiviert waren. Das Makro-Praktikum wurde schnell reformiert – als ich die Leitung dieses Praktikums aus der TC übernahm, gab es noch Versuchsvorschriften, in denen



halbe Sätze fehlten. Das hatte jahrelang keiner bemerkt! Die Grundvorlesung Makromolekulare Chemie habe ich einige Jahre gehalten, bis sie um 2010 von Prof. Dirk Kuckling übernommen wurde.

Im Laufe der Zeit kamen neben den PC-Vorlesungen auch andere Lehrveranstaltungen für mich hinzu, beispielsweise eine Wahlpflichtvorlesung über "Kolloidale Systeme". Später wurde diese Thematik durch den Bereich von Prof. Wolfgang Bremser abgedeckt, so dass ich mich auf die Vorlesungen der Physikalischen Chemie sowie die Makromolekulare Chemie II und die Polymeranalytik,

die ich im Wechsel mit Prof. Huber bis zum Ende gehalten habe, konzentrieren konnte.

Da sich die Professor:innen der PC mit den Vorlesungen abwechselten, war das Programm nie eintönig. Ich habe mich immer gerne in ein neues Gebiet eingearbeitet, sowohl in der Lehre als auch in der Forschung.

Die einzige PC-Vorlesung, die ich zu meinem Bedauern mangels Gelegenheit nie halten konnte, war die "Statistische Thermodynamik".

Da alle PC-Kolleg:innen die volle Breite des Faches abdecken konnten, und wir uns daher gegenseitig

vertreten konnten, war es für mich auch möglich, zweimal ein Sabbatical einzuschieben. Das ist eine hervorragende Möglichkeit, sich – am besten bei einem Auslandsaufenthalt – ein Semester lang der Forschung zu widmen; sie wird in der Paderborner Chemie (mit Ausnahme der PC) leider viel zu selten genutzt.

Für die Forschung in Paderborn brachte ich zunächst ein altes Festkörper-NMR-Spektrometer aus Freiburg mit. Wegen der angespannten Haushaltslage konnte erst Ende 2004 ein neues Spektrometer beschafft werden. Allerdings standen nur Mittel für eine Konsole der Firma Tecmag (und nicht für ein teures Gerät von Bruker) zur Verfügung. Außerdem musste der alte Magnet (Baujahr 1986!) trotz seines hohen Helium-Verbrauchs weiter dienen.

Im Unterschied zur Tecmag-Konsole, die kurz vor meiner Pensionierung endgültig den Geist aufgab, hat der Magnet bis zum Ende durchgehalten. Er hatte einige Umzüge auf dem Buckel, auch innerhalb Paderborns vom J- ins K-Gebäude. Im letzten Jahr musste er leider verschrottet werden, da sich wegen der hohen Unterhaltskosten kein Abnehmer finden ließ.

Wegen der geringen Zahl an Absolventen in den ersten Jahren, war es nicht leicht, Mitarbeiter zu finden. Mein erster Paderborner Doktorand kam aus dem Iran. Er war damals der einzige Doktorand in der PC, der aus dem Ausland kam und nur Englisch sprach. Seine Integration in das eingeschworene Team der PC-Mitarbeiter gelang nie so richtig. Doch auch in Paderborn ist die Internationalisierung vorangekommen. In meiner Gruppe kamen die meisten Doktoranden aus dem Ausland, und viele Studierende und Wissenschaftler aus aller Welt waren unsere Gäste. Die zahlreichen internationalen Kontakte und die Möglichkeit, auf Tagungsreisen interessante Leute und Orte kennenzulernen, gehören aus meiner Sicht zu den schönsten Seiten des Professorenberufs.

Rückblickend gingen die fast 25 Jahre rasend schnell vorbei. In meinen letzten drei Semestern war ich die alleinige Vertreterin meines Fachs, da Prof. Heinz-Siegfried Kitzrow und Prof. Klaus Huber schon seit dem Sommersemester 2024 im Ruhestand waren. Trotz der Unterstützung durch Dr. Andreas Hoischen und die zeitweise Vertretung einer der vakanten Professorenstellen durch Dr. Veronica Dodero, war meine Lehrbelastung hoch. Es war da-

her eine gewisse Erleichterung, dass mit meiner Pensionierung zum 1. August 2025 die Lehraufgaben und das ganze organisatorische Drumherum mit Übungen und Klausuren wegfielen. Die Lehre hat mir immer Spaß gemacht (abgesehen vom immer wiederkehrenden Entsetzen über fehlende Vorkenntnisse aus Schule und Studium oder der Enttäuschung über schlechte Klausurergebnisse) und wird mir fehlen.

Ein Vorteil in der Paderborner Chemie ist sicher das zahlenmäßig gute Betreuungsverhältnis und das auch sonst sehr gute Verhältnis zwischen Studierenden und Lehrenden, zu dem auch die Fachschaft Chemie einen wesentlichen Beitrag leistet. An der Uni Mainz, an der ich studiert habe, waren immer die größten Chaoten in der Fachschaft – natürlich nur bis zu dem Zeitpunkt, zu dem ich selbst Mitglied der Fachschaft wurde!

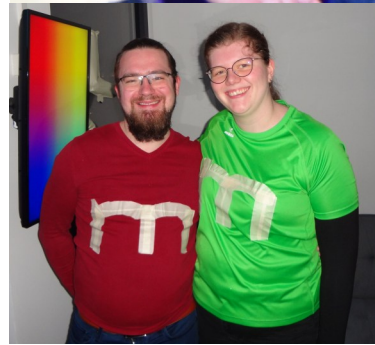
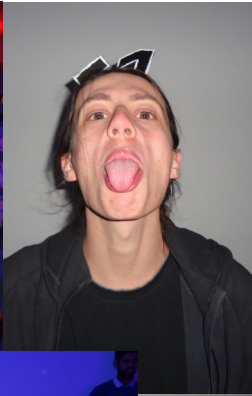
Auch nachdem im vergangenen Semester die beiden letzten Bachelorstudentinnen ihre Arbeiten abgeschlossen haben, habe ich nach wie vor mehr als genug zu tun. Publikationen über viele liegengebliebene Forschungsergebnisse müssen geschrieben werden, dazu ein Buchkapitel. Außerdem bin ich noch Koeditorin eines Sonderhefts des Journal

of Magnetic Resonance über Rheo-NMR, das nächstes Jahr erscheinen soll, und bis 2028 Fachkollegiatin der Deutschen Forschungsgemeinschaft und somit Mitglied im Fachforum Chemie, dem Gremium, das über die Bewilligung von Forschungsanträgen entscheidet.

Und mein Büro muss noch ausgeräumt werden.

Zum Glück wird es in der Paderborner Chemie auch in Zukunft mit der Festkörper-NMR weitergehen. NMR ist die vielseitigste und schönste Methode, die ich kenne; man lernt nie aus, was man damit alles machen kann. Für spannende Forschungsthemen auf dem Gebiet der Festkörper-NMR sorgt jetzt, als Nachfolger von Prof. Klaus Huber, mein Kollege Prof. Torsten Gutmann.

(cs)



WE =

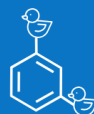
Für
FSR!

WANT

YOU!




Meldet euch per Mail bei uns
(fachschaftsrat-chemie@lists.upb.de)
oder tragt euch in der Liste an
unserer Büro-Tür (J3.322) ein.



Chem-Doku

Schicke uns das Element an der markierten Stelle unter dem Betreff „Chemdoku“ bis zum 17.07.2026 um 12 Uhr unter der E-Mail Adresse fachschaftratsrat-chemie@lists.upb.de zu. Unter den Richtigen Antworten wird ein*e Gewinner*in verlost. Als Preis erhältst du ein Freigetränk in der Fachschaft. Viel Spaß beim Lösen.

33

Kr	Fr			Nb	Hf			Ag
Nb		Ti	Ga				Fr	
						Ti		Nb
Si		Hf		Kr		Ga		
Fr					Ag			Kr
		Kr			Ti	Nb		
	Ga		Ag			Kr		
Ti		Si			Ga		Mg	
		Nb	Kr		Mg	Fr	Si	

PSE-Rätsel

Schicke uns das Element, welches sowohl an richtiger Stelle steht, als auch den richtigen Namen trägt, unter dem Betreff „PSE“ bis zum 17.07.2026 um 12 Uhr unter der E-Mail Adresse fachschaftratsrat-chemie@lists.upb.de zu. Unter den Richtigen Antworten wird ein*e Gewinner*in verlost. Als Preis erhältst du ein Freigetränk in der Fachschaft. Viel Spaß beim Lösen. Eine größere Version findest du auf den nächsten beiden Seiten.

PERIODENSYSTEM DER ELEMENTE

1	2
H	
3	4
Li	Bo
5	6
Na	Mg
7	8
K	Ca
9	10
Sc	Ti
11	12
Y	Zr
13	14
Rb	Sr
15	16
Cs	Ba
17	18
Fr	Ra

Name

H	Elementsymbol
1	Ordnungszahl

13	14	15	16	17	18
Br	C	N	Ph	F	Nb
19	20	21	22	23	24
Ag	Si	P	S	Cl	Au
25	26	27	28	29	30
Ge	Ga	As	Se	B	Kr
31	32	33	34	35	36
Ni	Zn	Sb	Te	I	Xe
37	38	39	40	41	42
Cu	Cd	In	Sn	Pb	Bi
43	44	45	46	47	48
Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh
49	50	51	52	53	54
Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru
55	56	57	58	59	60
Cs	Ba	La	Ce	Pr	Nd
61	62	63	64	65	66
Fr	Ra	Ac	Th	Pa	U
87	88	89	90	91	92
Fr	Ra	Ac	Th	Pa	U

LANTHANOIDE

La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu
57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71

ACTINOIDE

Ac	Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Md	Nh	Lr
89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103

H = gasförmig, = flüssig, (bei 20 °C), Am = künstlich

© C. J. Schulte

34

PERIODENSYSTEM DER ELEMENTE

1 Wasserstoff H 1	2
Lithium Li 3	Berium Be 4
Natrium Na 11	Mangan Mn 12
Wasserstoff H 19	Cobalt Co 20
Rhodium Rh 37	Samarium Sm 38
Chrom Cr 55	Beryllium Be 56
Eisen Fe 87	Radon Rn 88

Name

Wasserstoff H 1

Elementsymbol
Ordnungszahl

3 Seaborgium Sg 21	4 Tantal Ta 22	5 Uran U 23	6 Cäsium Cs 24	7 Magnesium Mg 25	8 Francium Fr 26	9 Calcium Ca 27
Ytterbium Yb 39	Zinn Zn 40	Neon Ne 41	Molybdän Mo 42	Cadmium Cd 44	Röntgenium Rg 45	Rubidium Rb 45
57-71	Hafnium Hf 72	Titan Ti 73	Wolfram W 74	Xenon Xe 75	Oganesson Og 76	Jod I 77
89-103	Borhrium Bh 104	Darmstadtium Ds 105	Scandium Sc 106	Rutherfordium Rf 107	Holmium Hm 108	Europium Eu 109

LANTHANOIDE

Lawrentium La 57	Cer Ce 58	Protactinium Pa 59	Magnetium Nd 60	Plutonium Pu 61
Actinium Ac 89	Thulium Tm 90	Praseodym Pr 91	Vanadium V 92	Poecilium Np 93

ACTINOIDE

H = gasförmig, Br = flüssig, (bei 20 °C), Am = kü

IENTE

bl

			13	14	15	16	17	18	
								Luchgas He 2	
			Brom Br 5	Coolestoff C 6	Stinkstoff N 7	Phlogiston Ph 8	Flur F 9	Niob Nb 10	
			Silber Ag 13	Sisilium Si 14	Brimborium P 15	Selen Se 16	Pool Cl 17	Gold Au 18	
10 Indium In 28	11 Kupfer Ku 29	12 Zink Sn 30	Germanium Ge 31	Gallium Ga 32	Putding mit Arsen As 33	Selen Se 34	Bor B 35	Kryptonit Kr 36	
Platin Pt 46	Aluminium Al 47	Technetium Tc 48	Nickel Ni 49	Zinn Zn 50	Anpumba Sb 51	Thallium Tl 52	Iridium Ir 53	Rhenium Re 54	
Palladium Pd 78	Argon Ar 79	Gadolinium Gd 80	Sauerstoff Te 81	Paderbornium Pb 82	Wismuth Wi 83	Polonium Po 84	Atomium At 85	Radium Ra 86	
Dubnium Db 110	Ruthenium Ru 111	Curium Cm 112	Nobelium No 113	Fermium Fm 114	Einsteinium Es 115	Teness Ts 116	Livermorium Lv 117	Osmium Os 118	
Strontium Sr 62	Meitnerium Mt 63	Quecksilber Hg 64	Erbium Er 65	Berkellium Bk 66	Hassium Hs 67	Terbium Tb 68	Thorium Th 69	Yttrium Y 70	Lithium Li 71
Promethium Pm 94	Trumpium Am 95	Copernicum Cn 96	Dysprosium Dy 97	Cerfluorid Cf 98	Moscovium Mc 99	Flerovium Fl 100	Malediven Md 101	Nihonium Nh 102	Lanthan La 103

unstlich

© C. J. Schulze

36

Rätsel

Der Klassiker ist auch dieses Mal mit dabei. Und um wieder einen Anreiz zum Mitspielen zu liefern, erhält der/die Gewinner*in in diesem Jahr:

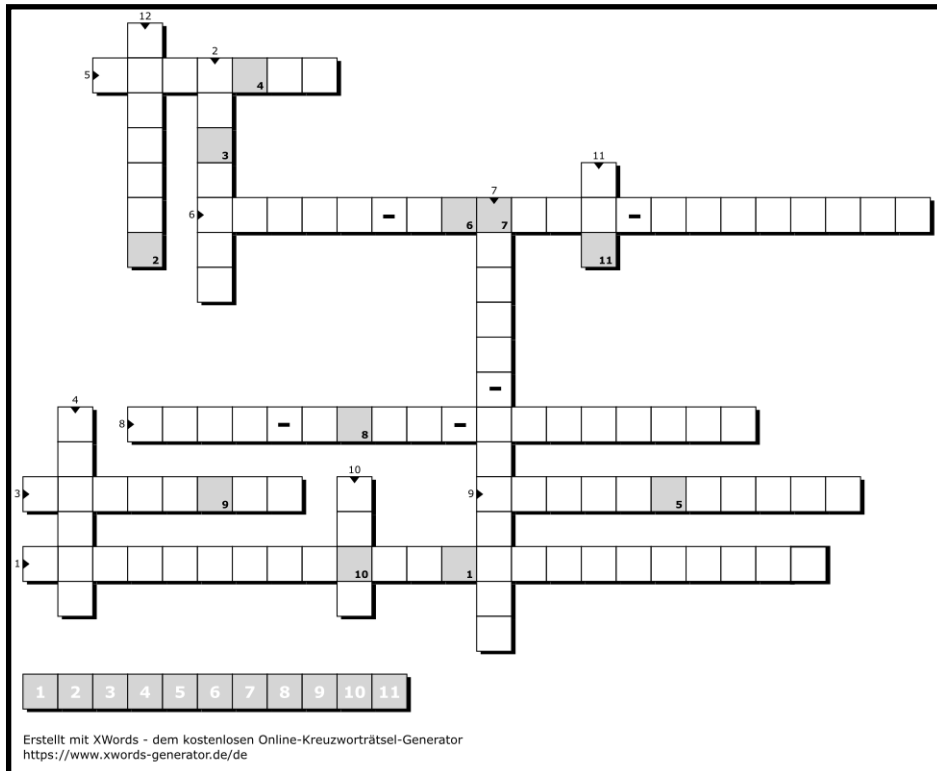
Eine Freikarte für die Chemiker-Fete

1. DNS Ausgeschrieben
2. Ion, das in der Flammenfärbung karminrot erscheint
3. Adjektiv, welches den Zustand beschreibt, in dem ein Elektron denselben Spin wie ein anderes Elektron im selben Orbital hat
4. Oxidationsstufe des zentralen Atoms im Permanganat-Ion
5. Operator, der die kinetische Energie eines Elektrons im Hamilton-Operator beschreibt
6. Übergang eines Elektrons von einem angeregten Energieniveau in ein niedrigeres Energieniveau unter Spinumkehr
7. Intermediär, das bei der elektrophilen aromatischen Substitution entsteht
8. Kopplung von Spin und Bahndrehimpuls
9. Lösungswort des Perioden-System-Rätsels der ChemIsTry Ausgabe 34 (deutsch)
10. Lösungselement für das ChemDoku der ChemIsTry Ausgabe 34
11. Methode zur Strukturaufklärung, die in unserem Department intensiv genutzt wird
12. Der Neue Prof. in der PC

37

Hinweis: Umlaute werden ausgeschrieben – aus Ü wird UE.

Wer findet das Lösungswort?



38

Das Lösungswort bitte per Mail an
fachschaftrrat-chemie@lists.upb.de
(Betreff: "Lösungswort").

Einsendeschluss ist:
**Dienstag, der 9. Juni 2026, um 12 Uhr. Kontak-
tinformationen nicht vergessen!**

Der/die Gewinner*in wird nach dem Einsendeschluss informiert.

Fachschaftsrat Chemie presents

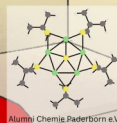
Red Carpet

Tickets : 7€
Erhältlich ab 10.06.
beim FSR

17.07.2026

**ASTA
Stadtcampus**

20:00 Uhr



Datenschutzhinweis: Mit der Teilnahme an dieser Veranstaltung stimmen Sie zu, dass Foto- und Videoaufnahmen von Ihnen gemacht werden und auf unserer Website (fs-chemie.upb.de), unserem Instagram-Account (@fachschaftsratchemieupb) und in der Chemistry veröffentlicht werden. Sie können der Veröffentlichung jederzeit nach Art. 21 DSGVO widersprechen.