



Newsletter

4 | November 2022



Foto: Tina Lüdecke, privat

Auf der Suche nach Fossilien im Gorongosa National Park, um die Evolution von Tieren zu untersuchen: Tina Lüdecke (M.) und ihr Team.
Tina Lüdecke (center) and her team are searching for fossils in Gorongosa National Park to study the evolution of animals..

Inhalt | Contents

- 2 – 4 Fossiler Zahnschmelz verrät den Speiseplan
Fossil tooth enamel reveals the diet
- 5 Verantwortliches Handeln
Responsible conduct
- 6 ATTO-Filmreihe gestartet!
ATTO movie series launched

- 12 – 13 Aber sicher doch!
Safety first!
- 16 – 17 Revival des Paul Crutzen-Tags
Comeback of the Paul Crutzen Day
- 18 Termine | Dates

Fossiler Zahnschmelz verrät den Speiseplan

Fossil tooth enamel reveals the diet

Über die Feldarbeit im mosambikanischen Nationalpark Gorongosa

Tina Lüdecke, Leiterin der Emmy-Noether-Forschungsgruppe Hominin Meat Consumption, forscht mit ihrem Team daran, wann Fleisch auf den Speiseplan unserer menschlichen Vorfahren kam und wie sich der Verzehr entwickelte. Dazu hat die Geochemikerin eine neue Methode entwickelt, mit der Stickstoffisotopenverhältnisse im Zahnschmelz messbar sind. Im August standen für Tina und Doktorand Sven Brömme praktische Feldarbeiten im Gorongosa Nationalpark in Mozambique an.



Tina Lüdecke beim Anbohren eines modernen Backenzahns eines Elefanten im Gorongosa Nationalpark, Mosambik. | [Tina Lüdecke drilling a molar from a modern elephant in Gorongosa National Park, Mozambique.](#)

Worum geht es bei Deiner Arbeit in Gorongosa?

Meine Forschungsarbeit dort ist seit 2016 Teil des Paleo-Primate Projects. Dem etwa 20-köpfigen Team gehören Primatologen, Ökologen, Paläontologen, Geologen, Genetiker und Archäologen an. Ich rekonstruiere Klima, Vegetation und Ernährungsweisen einer lange zurückliegenden Vergangenheit anhand von fossilem Zahnschmelz, indem wir stabile Isotope messen. Im August habe ich einige der Fossilien beprobt, die wir 2017, 2018 und 2019 gefunden haben. In der ersten Woche unseres Aufenthalts haben Sven und ich erst einmal vor Ort dabei geholfen, weitere Fossilien auszugraben.

An was arbeitet Sven?

Sven hat in Gorongosa zwei Teil-Projekte: Im ersten dreht sich alles um Pflanzen. In verschiedenen Mikrohabitaten im Gorongosa Nationalpark hat er Bäume, Sträucher und Gräser beprobt, die den Tieren dort als Nahrung dienen. Im zweiten Teil hat er jeden einzelnen Zahn im Kiefer kürzlich verstorbener Tiere durchgeprobt - zuerst von Pflanzenfressern, dann von Fleischfressern. So erhalten wir Aufschluss über die Kohlenstoff-, Sauerstoff- und Stickstoffisotope der Nahrungskette, angefangen von den Pflanzen über die Pflanzenfresser bis hin zu den Fleischfressern.

Was macht den Gorongosa Nationalpark für Deine Forschung so wertvoll?

Wir wollen ja herausfinden, was uns die Isotopenzusammensetzung über die Ernährung verrät, vor allem in punkto Fleischkonsum. Dafür müssen wir aber erst einmal beweisen, dass die von uns entwickelte Methode funktioniert! Deshalb haben wir im Gorongosa Nationalpark nach Kiefern und Schädeln von Tieren, die in den letzten Jahrzehnten gestorben sind, gesucht und deren Zähne beprobt. Wir wissen, was zum Beispiel ein Löwe in der heutigen Zeit frisst. Den gemessenen Isotopenwert können wir also zu seiner Ernährung ins Verhältnis setzen.

Wie kann man von Tieren auf die Ernährungsgewohnheiten der Vor- und Frühmenschen schließen?

Die durch die modernen Proben gewonnenen Erkenntnisse bilden die Vergleichsbasis. Im nächsten Schritt schaue ich mir Fossilien von Tieren aus südafrikanischen Sammlungen an, die circa drei Millionen Jahre alt sind und deren Ernährungsgewohnheiten uns bekannt sind. Im letzten Schritt untersuche ich den Zahnschmelz von Vormenschen: Haben diese einen isotopischen Fingerabdruck wie ein fleischfressender Löwe oder eher wie eine pflanzenfressende Antilope oder wie etwas zwischen diesen beiden?

Ging bei der Planung und auch vor Ort alles glatt?

Alles hat sehr gut geklappt. Kein einziger von 14 Flügen hatte Verspätung, das hatte ich noch nie erlebt! In Gorongosa selbst ist alles hervorragend organisiert. Es gibt Forschungscamps mit Hütten, Betten und richtigen Badezimmern. Für uns wird gekocht, sogar die Wäsche wird gewaschen. Das ist toll, denn so kann man sofort anfangen zu arbeiten.

Was fangt Ihr nun mit den Funden an? Wie geht es weiter?

Die Proben sind noch nicht hier in Mainz, die Ausfuhrgenehmigung dafür dauert relativ lange. Wir hoffen, dass wir sie gegen Weihnachten bei uns am Institut haben werden. Dann werden wir die Stickstoffisotope in Alfredo Martinez-Garcias Labor und die Kohlenstoff- und Sauerstoffisotope in Hubert Vonhofs Labor analysieren. Im Winter steht also viel Laborarbeit auf dem Plan. 2023 werden wir in Südafrika unterwegs sein, wo wir rund um Johannesburg in der sogenannten Wiege der Menschheit verschiedene Höhlen beproben, später dann auch in Ostafrika, am Turkana-See.

Bist Du Wissenschaftlerin geworden, weil Du auf Expeditionen gehen kannst?

Die Exkursionen sind der Grund, warum ich Geowissenschaftlerin geworden bin! Im Gymnasium hatten wir in der elften Klasse einen Karrieretag. Eine Frau hielt einen Vortrag über ein Brunnen-Projekt in Indonesien. Was sie berichtete, hat mir so gut gefallen, dass ich mich für meinen Weg als Forscherin entschieden habe. (CD)



Tina Lüdecke mit dem Schädel einer männlichen Kudu-Antilope. Den Fund beprobte sie anschließend für ihre Isotopenanalysen. | Tina Lüdecke with the skull of a male kudu antelope. She then sampled it for her isotope analyses.

A look at the field work carried out in Mozambique's Gorongosa National Park

Tina Lüdecke, head of the Emmy Noether Research Group of Hominin Meat Consumption, is working with her team to discover the onset and evolution of meat consumption. To this end, the geochemist has developed a new method that makes it possible to measure nitrogen isotope ratios in tooth enamel. In August, Tina and doctoral researcher Sven Brömme undertook practical field work in Gorongosa National Park in Mozambique.

What is your work in Gorongosa about?

Since 2016, my research work there has been part of the Paleo-Primate Project Gorongosa. The team of about 20 people includes primatologists, ecologists, paleontologists, geologists, geneticists, and archaeologists. I am reconstructing the climate, vegetation, and diets of a distant past using fossil tooth enamel for which we measure stable isotopes. In August, I sampled some of the fossils we found in 2017, 2018, and 2019, but during the first week of our stay, Sven and I initially helped the team on-site to dig up more fossils.

What is Sven working on?

Sven has two sub-projects in Gorongosa: The first is all about plants. In various microhabitats in Gorongosa National Park, he sampled trees, shrubs, and grasses that serve as food for the animals there. In the second part, he sampled every single tooth in the jaws of recently deceased animals – first from herbivores, then from carnivores and omnivores. This gives us information about the carbon, oxygen, and nitrogen isotopes of the food chain, starting with the plants, then the herbivores, and finally the carnivores.

What makes Gorongosa National Park so valuable to your research?

We want to find out what the isotope composition tells us about diet, especially with regard to meat consumption. But to do that, we first have to prove that the method we have developed works! That's why we have been searching for and sampling plants and teeth from animals that have died in recent decades in Gorongosa National Park. We know, for example, what a lion eats these days, so we can relate the measured isotope value to its diet.

How can we infer the dietary habits of prehistoric and early humans from animals?

The knowledge gained from the modern samples forms the basis for comparison. In the next step, I'll look at fossils of animals from South African collections that are over three million years old and whose eating habits are known to us. Then, in the last step, I'll examine the tooth enamel of pre-humans: Do they have an isotopic fingerprint like a carnivorous lion or more like a herbivorous antelope or something in between?

Did everything go smoothly during planning and also on-site?

Everything went really well. Not one of the 14 flights we took during this whole trip was delayed – something I've never experienced before! In Gorongosa itself, everything is really well organized. There are research camps with huts, beds, and proper bathrooms. There were people to cook for us and even to do our laundry, and that's great because it means you can immediately get to work.

What are you going to do with the finds? Where do things go from here?

The samples have not yet made it to Mainz; the export and import permit process for that takes quite a long time, but we hope to have them with us at the Institute by Christmas. Then we'll set about analyzing the nitrogen isotopes in Alfredo Martinez-Garcia's lab and the carbon and oxygen isotopes in Hubert Vonhof's lab, so there's a lot of lab work on the agenda for the winter. In 2023, we will be on the road in South Africa where we will sample fossils from various caves around Johannesburg in the so-called Cradle of Humankind, and later also in East Africa, at Lake Turkana.

Did you become a scientist so you could go on expeditions?

Field trips are the reason why I became a geoscientist! In high school, we had a careers day in the eleventh grade, and one woman gave us a talk about a well project in Indonesia. What she told us was so exciting to me that I decided to pursue my path as a researcher. (CD)



Sven Brömme beim Sammeln von Gräsern, deren Isotopenverhältnisse er am MPIC im Labor analysieren wird. | Sven Brömme is collecting different grasses. He will analyze their isotope ratios in the laboratory at the MPIC.

Verantwortliches Handeln | Responsible conduct

Für eine Forschungsorganisation wie die Max-Planck-Gesellschaft ist verantwortungsbewusstes und regeltreues Handeln unverzichtbar. Es ist essenziell, dass sich alle – sowohl in der Wissenschaft als auch im wissenschaftsstützenden Bereich – an Gesetze und interne Regelungen halten. Die sogenannten „LeitPLANCKen“ sollen allen Mitarbeitenden gerade für risikobehaftete Themenfelder wie beispielsweise die IT-Sicherheit eine Orientierung geben, das Richtige zu tun – mit konkreten Hinweisen und guten Beispielen für das individuelle Verhalten.

Die LeitPLANCKen sind im MAX zu finden: <https://www.mpg.de/18156400/leitplancken.pdf>. Eine gedruckte Version erhält man in den Sekretariaten und bei Andreas Zimmer (Bibliothek).

Den Verhaltenskodex (Code of conduct) der Max-Planck-Gesellschaft steht hier zum Download bereit: https://www.mpg.de/14218168/CodeOfConduct-mpg_dt.pdf

Neue Mailadresse Ombudsperson

Die Mitarbeitenden des MPI für Chemie erreichen die Ombudsperson, Dr. Thomas Berkemeier, ab sofort unter der neuen einheitlichen E-Mailadresse: ombudsperson@mpic.de.

Als Ombudsperson ist er Ihr Ansprechpartner, wenn Sie vertraulichen Rat in Fragen der Integrität der Forschung, der guten wissenschaftlichen Praxis oder bei Konflikten mit Kollegen oder Vorgesetzten suchen. Diskretion, eine neutrale Perspektive und, falls erforderlich, Mediation und Zugang zu weiteren Ressourcen sind selbstverständlich. (MPG/AR)

For a research organization like the Max Planck Society, responsible and legally compliant conduct is vital. It is essential that everyone adheres to laws and internal regulations, both in science and in science-supporting roles. The so-called “LeitPLANCKen” (guiding principles) are intended to provide all employees with guidance to do the right thing, particularly for risky subject areas such as IT security, with specific tips and good examples for individual conduct.



LEITPLANCKEN



The LeitPLANCKen (guiding principles) can be found on MAX: <https://www.mpg.de/18156400/leitplancken.pdf>. A printed version is available from the administrative offices and from Andreas Zimmer (library).

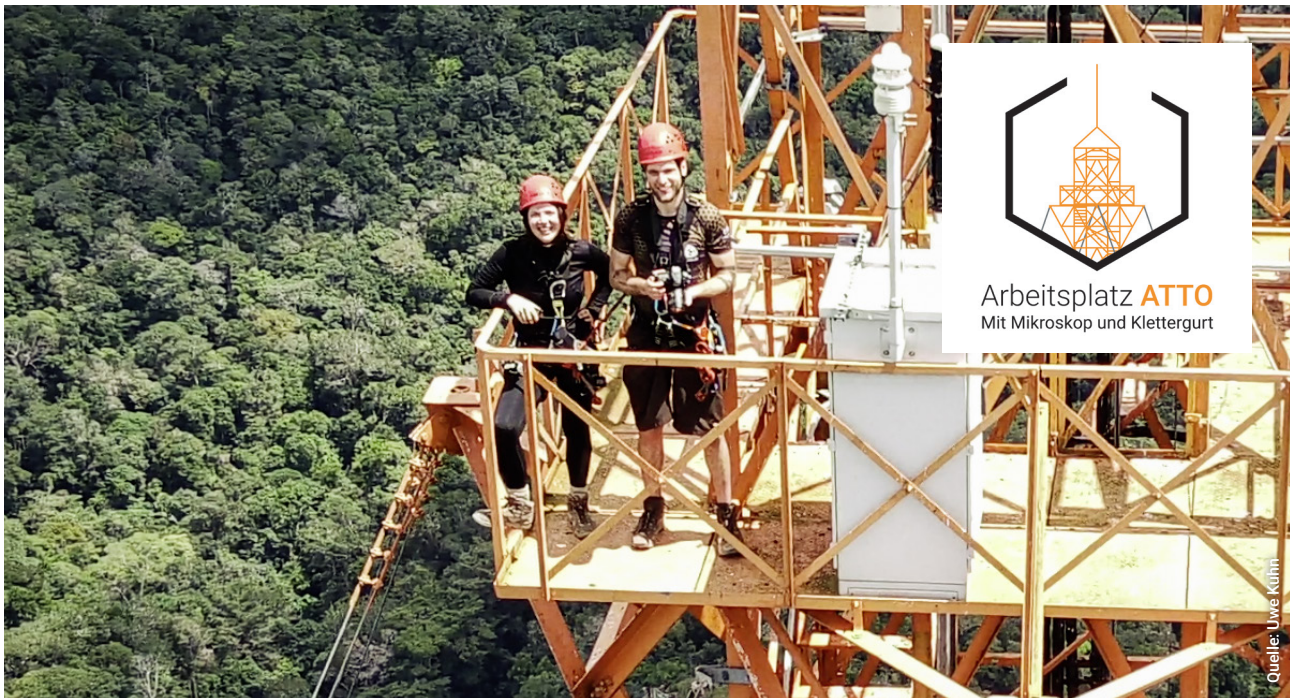
The Max Planck Society code of conduct can be downloaded here: https://www.mpg.de/14218168/CodeOfConduct-mpg_dt.pdf

New ombudsperson email address

Employees of the MPI for Chemistry can now contact the ombudsperson, Dr. Thomas Berkemeier, at the new standard email address: ombudsperson@mpic.de

As the ombudsperson, he is your contact person if you need confidential advice relating to the integrity of research, good scientific practice, or in the event of conflict with colleagues or superiors. Discretion, a neutral perspective and, if necessary, mediation and access to further resources are a matter of course. (MPG/AR)

ATTO-Filmreihe gestartet | ATTO film series launched



Manchmal arbeiten Doktorandinnen und Doktoranden nicht in einem Forschungsinstitut, sondern sind auf Expedition im brasilianischen Regenwald! Wie zum Beispiel Leslie Kremper, Doktorandin in der Aerosolanalytik und Mikroskopie am Max-Planck-Institut für Chemie. In einer neuen Videoreihe zeigen Leslie und ihre Kolleginnen und Kollegen ihren Arbeitsplatz: den 325 Meter bzw. 1.500 Stufen hohen ATTO-Messturm, das Camp am Fuße des Turms, die abenteuerliche Anreise und wie Reparaturarbeiten, auch Troubleshooting genannt, im Regenwald funktionieren. Gedreht wurden die Filmreihe „Arbeitsplatz ATTO“ von Dom Jack, Kommunikationsdesigner am MPIC, der mit Drohne und Kamera in den brasilianischen Urwald gereist war.

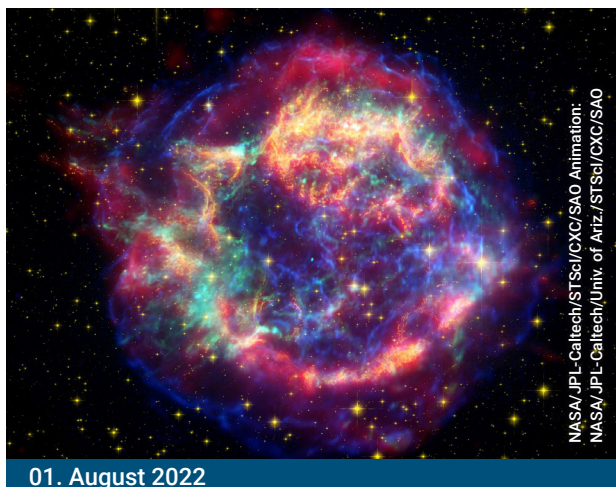
Die Filme findet ihr auf den MPIC-Kanälen auf Youtube, Facebook und Instagram: https://www.youtube.com/channel/UCe3VbF_Xt7CWIPrP2yDOhew (CD/AR)

Sometimes doctoral students don't work in a research institute, but are on an expedition in the Brazilian rainforest! Like Leslie Kremper, PhD student in Aerosol Analysis and Microscopy at the Max Planck Institute for Chemistry. In a new video series, Leslie and her colleagues show their workplace: the 325-meter or 1,500-step ATTO measurement tower, the camp at the foot of the tower, the adventurous journey, and how repair work, also called troubleshooting, is done in the rainforest. The videos series "Workplace ATTO" were shot by Dom Jack, communication designer at MPIC, who traveled to the Brazilian jungle with drone and camera.

You can find the videos on the MPIC channels on Youtube, Facebook and Instagram: https://www.youtube.com/channel/UCe3VbF_Xt7CWIPrP2yDOhew (CD/AR)

Pressemeldungen des MPI für Chemie, August – Oktober 2022

MPI for Chemistry press releases, August – October 2022



Mehr Supernova-Staub im Sonnensystem

Ionensonden-Untersuchungen bringen neue Erkenntnisse über Sternenstaub unseres Sonnensystems. Mehr dazu: <https://www.mpic.de/5234416/mehr-supernova-staub-im-sonnensystem?c=3477744>

More supernova dust in the solar system

Ion probe studies and improved stellar nucleosynthesis models are providing new insights into our solar system's stardust. Read more: <https://www.mpic.de/5234504/mehr-supernova-staub-im-sonnensystem>



Sauberer Himmel durch Corona-Lockdown

Lockdowns im Frühsommer 2020 sorgten dafür, dass sich die Menge an klima- und gesundheitsschädlichem Ruß in der Atmosphäre fast halbierte: <https://www.mpic.de/5236411/sauberer-himmel-durch-corona-lockdown?c=3477744>

Cleaner air as a result of coronavirus lockdown

Lockdowns in early summer 2020 meant that the amount of soot in the atmosphere, which is harmful to the climate and to health, almost halved: <https://www.mpic.de/5236664/sauberer-himmel-durch-corona-lockdown>

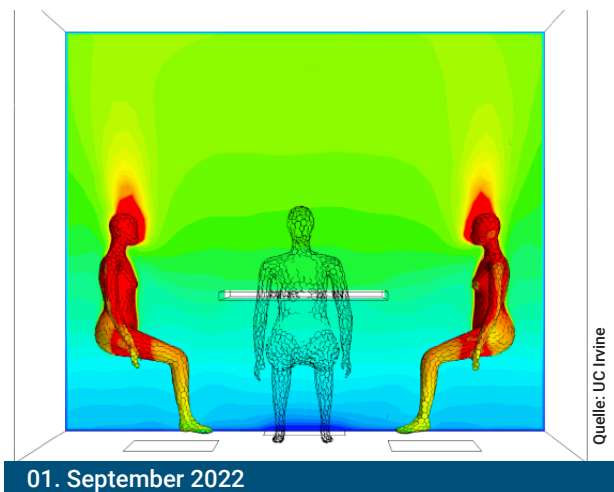


Mehr Sauerstoff in früheren Ozeanen

Sauerstoffarme Meeresregionen wurden in vergangenen Warmzeiten offenbar kleiner. Mehr dazu: <https://www.mpic.de/5260697/ocean-oxygenation?c=3477744>

Enhanced ocean oxygenation during Cenozoic warm periods

Earth's past warm periods witnessed the shrinkage of the open ocean's oxygen-deficient zones. Read more: <https://www.mpic.de/5260848/ocean-oxygenation>



Innenraumchemie neu denken

Menschen bilden ein eigenes Oxidationsfeld und verändern die Chemie der Raumluft. Mehr dazu: <https://www.mpic.de/5263232/oxidation-field?c=3477744>

Rethinking indoor air chemistry

People generate their own oxidation field and change the indoor air chemistry around them. Read more: <https://www.mpic.de/5263322/oxidation-field>



Erderwärmung von bis zu 5 Grad im östlichen Mittelmeerraum

Es drohen der Region noch nie dagewesene und für die Gesellschaft verheerende extreme Wetterereignisse: Mehr dazu: <https://www.mpic.de/5264981/climate-change-emme?c=3477744>

Overall warming of up to 5°C for the Eastern Mediterranean

Unprecedented and societally disruptive extreme weather events will soon become a reality unless immediate, ambitious action is taken. Interested in more: <https://www.mpic.de/5265042/climate-change-emme>

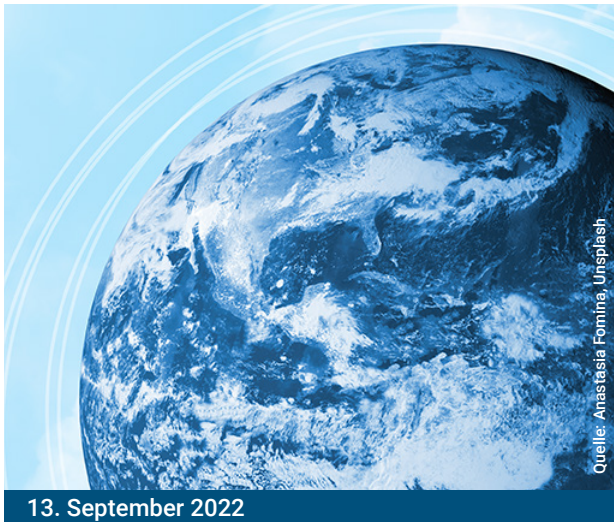


Spiegelmoleküle verraten Trockenstress von Wäldern

Veränderungen von Ökosystemen lassen sich über die Emissionen chiraler Verbindungen genauer vorhersagen. Mehr dazu: <https://www.mpic.de/5265578/spiegelmolekuele-trockenstress?c=3477744>

Mirror image molecules reveal drought stress in forests

Ecosystem changes can be more accurately predicted by emissions of chiral compounds. Interested in more: <https://www.mpic.de/5265797/spiegelmolekuele-trockenstress>

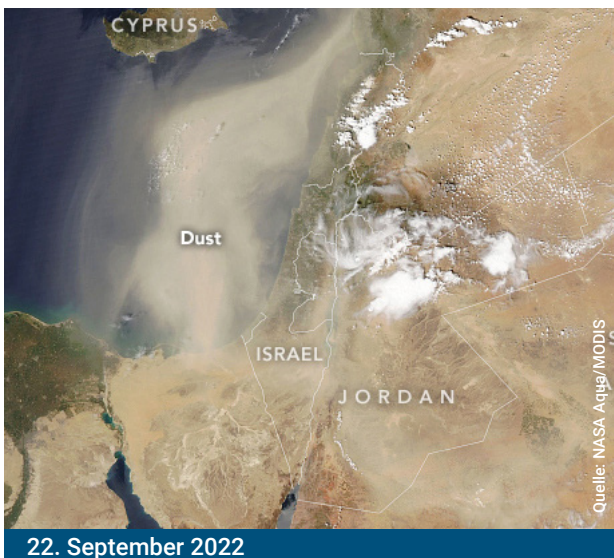


Wissenschaftliche Offenheit und Integrität

Zwei Jahrzehnte interaktives Open-Access-Publizieren mit Open Peer Review – Feierlichkeiten am Max-Planck-Institut für Chemie. Mehr dazu: <https://www.mpic.de/5271566/zwei-jahrzehnte-interaktives-open-access-publizieren?c=3477744>

Scientific Openness and Integrity

Two Decades of Interactive Open Access Publishing and Open Peer Review – Celebrations at the Max Planck Institute for Chemistry. Interested in more: <https://www.mpic.de/5271699/zwei-jahrzehnte-interaktives-open-access-publizieren>



Menschengemachte Luftverschmutzung bedeutender als Wüstenstaub

Im Nahen Osten stammen mehr als 90 Prozent der gesundheitsgefährdenden und klimaschädlichen Feinstaubpartikel aus anthropogenen Quellen. Mehr dazu: <https://www.mpic.de/5274545/menschengemachte-luftverschmutzung?c=3477744>

Anthropogenic air pollution more significant than desert dust

In the Middle East, more than 90 percent of the fine aerosol particles that are detrimental to health and the climate originate from human-made sources: <https://www.mpic.de/5275093/menschengemachte-luftverschmutzung>



Mainzer Aerosolforscherin neues Mitglied in der Academia Europaea

Ehrung von Yafang Cheng für herausragende wissenschaftliche Leistungen. Mehr dazu: <https://www.mpic.de/5276626/yafang-cheng-academia-europaea?c=3477744>

Aerosol researcher from Mainz is newly elected member of Academia Europaea

Yafang Cheng is honored for outstanding scientific achievements. Read more: <https://www.mpic.de/5276382/yafang-cheng-academia-europaea>



Ausbau des freien Zugangs zu wissenschaftlichen Erkenntnissen

Konferenz der EGU am MPIC entwickelt neue Idee, um interaktives Open-Access-Publizieren mit transparentem Peer-Review und öffentlicher Diskussion zu fördern: <https://www.mpic.de/5277300/freien-zugang-zu-wissenschaftlichen-erkenntnissen?c=3477744>

Expanding open access to scientific knowledge

Conference of the EGU at the MPIC to further develop and promote interactive open access publishing with transparent peer review and public discussion: <https://www.mpic.de/5277508/freien-zugang-zu-wissenschaftlichen-erkenntnissen>

Neue Doktorandenvertreter | New PhD representatives

Die neuen Doktorandenvertreter:innen für die Amtszeit 2022/2023 sind (v.l.n.r.): Ryan Vella (AG Lelieveld, IPA), Anna Martin (AG Pozzer, A.3.02), Clara Nussbaumer (AG Fischer, B.3.23) und Sebastian Brill (AG Pöhlker, B.2.07). Informationen zum wöchentlichen Stammtisch und Kontaktadressen sind in MAX abrufbar: <https://max.mpg.de/sites/mpic/Gewahlte-Vertretungen/Doktorandenvertretung>

The new PhD representatives for the term 2022/2023 are (l. to r.): Ryan Vella (AG Lelieveld, IPA), Anna Martin (AG Pozzer, A.3.02), Clara Nussbaumer (AG Fischer, B.3.23) and Sebastian Brill (AG Pöhlker, B.2.07). Information on the weekly Stammtisch and how to get in touch are provided on MAX: <https://max.mpg.de/sites/mpic/Gewahlte-Vertretungen/Doktorandenvertretung/Seiten/PhD-student-representation-at-the-MPI-for-Chemistry.aspx>



Haug zum AGU Fellow gewählt

Haug elected as AGU Fellow

Prof. (ETHZ) Dr. Gerald H. Haug, Präsident der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina und Direktor der Abteilung Klimageochemie am Max-Planck-Institut für Chemie, ist einer der Forscher:innen, die von der American Geophysical Union (AGU) in die Class of Fellows 2022 gewählt wurden. Er gehört damit zur handverlesenen Elite jener Forscherinnen und Forscher – dazu zählen weniger als 0,1 % der Mitglieder –, die aus Sicht der Jury Außergewöhnliches in ihrem Fachgebiet geleistet haben.

Mit über 130.000 Mitgliedern ist die AGU die weltweit größte Gesellschaft für Geowissenschaftler, deren Ziel es ist, die wissenschaftliche Erforschung der Erde zu fördern und die Ergebnisse zu verbreiten. (CD)



Prof. (ETHZ) Dr. Gerald H. Haug, President of the National Academy of Sciences Leopoldina and Director of the Department of Climate Geochemistry at the Max Planck Institute for Chemistry, is one of the researchers elected by the American Geophysical Union (AGU) to the Class of Fellows 2022. He thus belongs to the hand-picked elite of those researchers – less than 0.1% of the members – who,

in the opinion of the jury, have made extraordinary achievements in their field.

With over 130,000 members, the AGU is the world's largest society for geoscientists, whose goal is to promote scientific exploration of the Earth and disseminate the results. (CD)

Aber sicher doch! | Safety first!

Arbeitssicherheitswoche am Institut

In der Woche vom 12. bis 16. September drehte sich bei uns am Institut alles ums Thema Arbeitssicherheit. Die Woche, die die Sicherheitsbeauftragte Janne Repschläger ins Leben gerufen hat, war vollgepackt mit Terminen. Einige davon waren freiwillig, andere hingegen Pflicht.

Den Auftakt der Pflichtübungen bildete am Montagmorgen die Brandschutzunterweisung. Carsten Pallien verdeutlichte, wie man sich im Falle eines Brandes zu verhalten hat. Der Brandschutzbeauftragte des MPIC verwies auch mit Nachdruck auf die Brandschutzordnung – als PDF eingestellt auf MAX, ist diese für alle MPIC-Mitarbeitenden unverzichtbare Pflichtlektüre. „Ganz wichtig ist außerdem: Vertrauen Sie unbedingt Ihrer eigenen Wahrnehmung und fragen Sie sich: Ist der Laptop zu heiß, riecht es gerade komisch oder lötet jemand auf einem Holzbrett? Die Devise lautet: Augen, Nase und Ohren offenhalten!“ ergänzte Carsten Pallien.

Die Ohren zugehalten hat sich mancher bei der Alarmübung am Donnerstagnachmittag. Die unüberhörbare Sirene forderte die Mitarbeitenden auf, den Arbeitsplatz zügig zu verlassen und sich auf dem Sammelplatz einzufinden. Alles stehen und liegen lassen und sich sofort nach draußen begeben kann im Ernstfall lebensrettend sein.

Sicher zur Arbeit fahren mit dem Rad

Nicht nur am Institut selbst, sondern auch auf dem Weg dorthin und wieder zurück hat Sicherheit Priorität. In einem Fahrradsicherheitstraining lernten die Mitarbeitenden in Theorie und Praxis, worauf sie achten müssen, um möglichst sicher und unfallfrei unterwegs zu sein. Die praktischen Übungen im Hof waren nicht ohne: Die Radlerinnen und Radler mussten enge Kurven fahren, Gegenstände während des Fahrens kontrolliert hochheben und wieder absetzen sowie kleine Rechenaufgaben lösen. Nach anfänglichen Wackelpartien hatten mit der Zeit alle den Rad-Dreh raus.

Sicherheit für Mensch und Ladung

Mitarbeitende, die Instrumente und Geräte für wissenschaftliche Kampagnen vorbereiten, verpacken und verladen, wissen, wie wichtig eine sichere Ladung für den Transport auf der Straße, auf dem Schiff oder im Flugzeug ist. Genauso wichtig ist es aber auch, auf die eigene Sicherheit zu achten. Denn wer kennt das nicht: Eine unachtsame Bewegung, zum Beispiel beim Zurren des Ladegurts, und schon schmerzt es in der Schulter. Mit etwas Pech kann dieser Schmerz zum wochenlangen Begleiter werden. Dennis Tieke der Berufsgenossenschaft



Bei der Brandschutzübung probten die Brandschutzhelfer auch den Ernstfall einer Fettexplosion. | During the training, the fire protection assistants also rehearsed the seriousness of a fat explosion.



Der effiziente Einsatz eines Feuerlöschers wurde im Hof des MPI für Chemie eingeübt. | The efficient use of a fire extinguisher was practiced in the courtyard of the MPI for Chemistry.

Rohstoffe und chemische Industrie verriet in seiner Unterweisung „Ladungssicherung“ am letzten Tag der Veranstaltungsserie, worauf es beim Heben und Tragen von Lasten ankommt und wie man sich selbst möglichst gelenkschonend verhält.

Ihren kulinarischen Ausklang fand die Arbeitssicherheitswoche mit einem großen Topf leckerer Kürbissuppe, der die Mitarbeitenden begeistert zusprachen. (CD/AR)

Occupational Safety Week at the Institute

In the week from September 12th to 16th, everything at our institute was about safety. The Occupational Safety Week, launched by Janne Repschläger, was packed with appointments. Some of them were voluntary, while others were mandatory for everyone.

The fire safety training on Monday morning was the first of the compulsory exercises. As the Institute's fire safety officer, Carsten Pallien explained to all employees how to behave in the event of a fire. In this context, he emphatically referred to the fire protection regulations. Posted as a PDF on MAX, this document is essential reading for all MPIC employees. "Don't neglect your own gut feeling" was another thing Carsten recommended. "Trust your own perception and ask yourself if the laptop is too hot, does it smell funny or is someone soldering on a wooden board? Keep your eyes and ears wide open!", he added.

Certainly some would have preferred to cover their ears on Thursday afternoon when it was time for the alarm drill. The alarm siren sounded at a volume that could not be surpassed, so that everyone left their workplace very quickly to escape this disturbing noise and go to the assembly point. Dropping everything and going outside immediately can be life-saving in an emergency.

Cycling to work safely

Safety is a top priority not only at the institute itself, but also on the way there and back. In a bicycle safety training course, the employees learned in theory and practice what they need to pay attention to in order to be as safe

and accident-free as possible on the road. The practical exercises in the courtyard were not without their challenges: the cyclists had to tackle tight curves, lift objects up and set them down again in a controlled manner while riding, and solve small math problems. After some initial wobbles, everyone eventually got the hang of the bike.

Safety for people and cargo

Employees who prepare, pack and load instruments and equipment for scientific campaigns know how important it is to have safe cargo en route by road, ship or air. However, it is just as important not only to be aware of the dangers of the cargo in transit, but also to pay attention to your own safety. After all, we all know what it's like: one careless movement, for example when lashing the cargo belt, and your shoulder starts to hurt. With a bit of bad luck, this pain can become a companion for weeks.

On the last day of the events for safety at work, Dennis Tieke of the Employers' Liability Insurance Association for the Raw Materials and Chemical Industry (Berufsgenossenschaft Rohstoffe und Chemische Industrie) explained what is important when lifting and carrying loads and how to protect your own joints as much as possible. The culinary finale of the occupational safety week was a large pot of delicious pumpkin soup, which was enthusiastically enjoyed by the employees. (CD/AR)



Quelle: Anne Reuter, MPIC

Mit dem Fahrrad sollten die Teilnehmer des Sicherheitstraining einen Parcours durchfahren und kleine Aufgaben vom Radsattel aus lösen. | With the bike, the participants of the safety training should pass through a circuit and solve some small tasks while cycling.

Abgase vermeiden: Rad fahren

Reduce exhaust fumes by cycling



Mit dem Rad zur Arbeit, ein Wochenendausflug ohne Auto oder mal zum Einkaufen mit dem Drahtesel: All das waren Gelegenheiten, die 34 Mitarbeitende des Max-Planck-Instituts für Chemie zwischen dem 10.9. bis 30.9.2022 nutzten, um Kilometer für das MPIC-Team beim diesjährigen Stadtradeln-Event zu sammeln. Von allen in Mainz gemeldeten Teams – insgesamt 166 – belegte das MPIC-Team einen tollen 13. Platz.

Geradelt wurden von den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des MPIC insgesamt 5.257 km, womit rund 809 kg CO₂ vermieden werden konnten. Die ersten drei Plätze belegten: Silvain Pichat (AG Galer) – bereits 2021 Erstplatzierte – mit 403,5 Kilometern, Marco Linke (IT) mit 363 Kilometern und Jens Köcher (Hausverwaltung) mit 313,2 Kilometern. Die am weitesten geradelte Frau ist Bianca Lauster aus der AG Wagner. Sie belegte Platz elf mit 186,7 gefahrenen Kilometern.

Physikerin ist aufs Rad umgestiegen

Bianca Lauster fährt täglich zehn Kilometer mit dem Rad zu Ihrem Arbeitsplatz am Max-Planck-Institut für Chemie. Nur wenn es zu stark regnet, nimmt sie den Bus. Bianca ist bereits vor drei Jahren aufs Rad umgestiegen und bewältigt die meisten Strecken nur noch auf zwei Reifen und mit Beinkraft. „Mir gefällt die Flexibilität, die mir das Fahrrad bietet. Ich bin unabhängig von Abfahrtszeiten, überfüllten Bussen und Staus“, sagt die Physikerin. Sie absolvierte bereits ihre Bachelor- und Masterarbeit in der Forschungsgruppe Satellitenfernerkundung am MPIC und schließt nun ihre Promotion an. (AR)

Biking to work, a weekend trip without a car or going to the grocery store by bike: 34 employees of the Max Planck Institute for Chemistry took advantage of these occasions between September 10th and 30th, 2022, to collect kilometers for the MPIC team in this year's Stadtradeln event. Of all the teams registered in Mainz – 166 in total – the MPIC team came in a great 13th place.

The MPIC employees cycled a total of 5,257 km, avoiding around 809 kg of CO₂. The first three ranks were occupied by Silvain Pichat (AG Galer) – already first place in 2021 – with 403.5 kilometers, Marco Linke (IT) with 363 kilometers and Jens Köcher (facility management) with 313.2 kilometers. The woman who cycled the furthest was Bianca Lauster from AG Wagner. She took eleventh rank with 186.7 kilometers cycled.

Physicist has switched to cycling

Bianca Lauster cycles ten kilometers a day to her workplace at the Max Planck Institute for Chemistry. Only when it rains too hard she takes the bus. Three years ago, Bianca switched to cycling most of her ways and now manages most of the distances by bike and with leg power only. "I like the flexibility which the bike offers me. I am independent of departure times, crowded buses and traffic jams," says the physicist. She already completed her bachelor's and master's theses in the Satellite Remote Sensing Research Group at MPIC and is now completing her doctorate. (AR)

Meteorite zurück am MPIC | Meteorites back at the Institute



1991 verlieh das MPIC fünf Meteoriten an das Deutsche Museum. Es waren Stücke von Ludolf Schultz, der in der ehemaligen Abteilung Kosmochemie forschte und Professor für Isotopengeologie an der JGU war. Da das Deutsche Museum seine Astronomie-Ausstellung derzeit umgestaltet, reisten vier der außerirdischen Gesteine im Sommer zurück nach Mainz. Einzig ein Stück „Allende“ ist in München noch in einer Sonderausstellung zu sehen und tritt seine Rückreise erst 2023 an. In Kürze werden die Meteoriten in der historischen Ausstellung des Instituts zu sehen sein. (SB)

In 1991, the MPIC lent five meteorites to the Deutsches Museum. They were collection items from Ludolf Schultz, who was a researcher in the former Cosmochemistry Department and professor of isotope geology at JGU. Since the Deutsches Museum is currently redesigning its astronomy exhibition, four of the extraterrestrial rocks travelled back to Mainz in the summer. Only one piece, the “Allende” meteorite, is still on display in a special exhibition in Munich and will return in 2023. The meteorites will soon be on display in the Institute’s historical exhibition. (SB)

Weihnachtsfeier wird zum Frühlingsfest Christmas celebration turns into a spring party

Nicht Corona, sondern zwei Institutereignisse machen in diesem Jahr einer gemeinsamen Weihnachtsfeier einen Strich durch die Rechnung: Ursprünglich für Oktober geplant, wird die neue CNC-Dreh-Fräs-Maschine nun genau in der Woche geliefert, die für die Weihnachtsfeier reserviert war. Da bei der Installation die komplette Werkstatt und Hausverwaltung beteiligt ist, könnte keiner der Kollegen mitfeiern.

Zudem reisen im Dezember und Januar zahlreiche Kolleginnen und Kollegen aus drei Abteilungen nach Brasilien, da die ursprünglich für 2020 geplante CAFE-Brazil-Kampagne nachgeholt wird. Die MPIC-Geschäftsführung hat daher beschlossen, die Weihnachtsfeier als Frühlingsfest nachzuholen. Einen Termin gibt es noch nicht. (SB)

Not Corona, but two Institute events are overturning a joint Christmas party this year: Originally planned for October, the new CNC lathe-milling machine is now being delivered in the very week that was reserved for the Christmas party. Since the entire workshop and facility management is involved in the installation, none of the colleagues could join in the celebrations.

In addition, many colleagues from three departments will be travelling to Brazil in December and January, as the CAFE Brazil campaign, originally planned for 2020, will take place. The MPIC management has therefore decided to make up for the Christmas celebration as a spring party. However, there is no date yet. (SB)

Revival des Paul Crutzen-Tags

Comeback of the Paul Crutzen Day

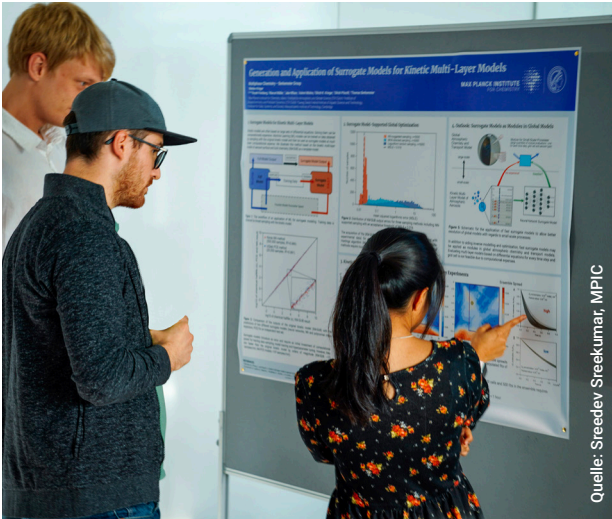
Nach mehrjähriger coronabedingter Pause fand Anfang Oktober erstmals wieder der Paul Crutzen-Tag (PCD) am Max-Planck-Institut für Chemie statt. Diese von Doktoranden für Doktoranden organisierte Konferenz soll sowohl Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern die Gelegenheit bieten, erste Erfahrungen in der Organisation einer wissenschaftlichen Konferenz zu sammeln, als auch sich in vertrauter Runde in der Präsentation laufender Forschungsarbeiten zu üben, zu diskutieren und wichtige neue Anregungen zu erhalten.

Neben vier MPIC-Doktoranden hielten auch vier externe Referenten einen Vortrag. Dabei wurde ein weites Spektrum an Themen abgedeckt. Dr. Andreas Kuhn von BioNTech berichtete über den Weg zur Herstellung des mRNA-COVID-Impfstoffs, nicht nur aus unternehmerischer Sicht, sondern auch hinsichtlich seiner eigenen Karriereentwicklung. Dr. Kai Horstmann von der Universität Siegen sprach anschließend über die Bedeutung offener Wissenschaftspraktiken wie Open Science und die Herausforderungen, die damit verbunden sind. Dr. Shiladitya Mitra vom Max-Planck-Institut für Psychiatrie sprach über den Stress, dem Studenten während ihrer Promotionszeit ausgesetzt sind, und Methoden diesen zu reduzieren. Dr. Einar Karu war bis 2019 selbst Doktorand am MPIC

und arbeitet nun als CTO in dem Startup „JP Catalyst“ in seinem Heimatland Estland. Wie es dazu kam und welche Herausforderungen er bewältigen musste, erzählte er den Zuhörern. Über ein besonderes Forschungsabenteuer berichtete Doktorandin Lisa Ort in ihrem Vortrag: Sie verbrachte ein Jahr in der Neumayer Station III in der Antarktis und überwinterte dort, während sie an ihrer Forschung weiterarbeitete.

Hauptorganisatoren des Events waren die PhD-Studenten Ashmi Mishra, Isabella Hrabec de Angelis, Sreedev Sreekumar, Akima Ringsdorff und Hyun Gu Kang. Hyun Gu Kang, Doktorand in der AG Berkemeier, über das Event: „Wir wollten verschiedene Aspekte des Lebens von Doktoranden abdecken. Nach ihrem Abschluss stehen die Studenten vor der herausfordernden Entscheidung, in der Wissenschaft zu bleiben oder in die Industrie zu wechseln. Daher wollten wir speziell zu diesen beiden Themen Vorträge anbieten und luden Redner ein, die unterschiedliche berufliche Hintergründe haben. Wichtig war es uns auch, über psychische Belastungen zu sprechen, denn die letzten zwei Jahre waren für keinen von uns einfach.“ (AR)





Quelle: Sreedev Sreekumar, MPIC

Der PCD bot viel Raum für den wissenschaftlichen Austausch unter den PhDs. | The PCD provided many opportunities for scientific exchange among PhDs.

For the first time after several years' break due to the coronavirus, Paul Crutzen Day (PCD) took place again at the Max Planck Institute for Chemistry at the beginning of October. This conference, organized by PhD students for PhD students, is intended to give up-and-coming scientists the opportunity to experience the organization of a scientific conference for the first time, as well as to practice the presentation of ongoing research, discuss it, and gain important new input all in a familiar setting.

As well as four MPIC PhD students, four external speakers also gave talks, with a broad range of subjects covered. Dr. Andreas Kuhn from BioNTech spoke about the journey to production of the mRNA COVID vaccine, not just from a company perspective, but also in terms of his own career development. Dr. Kai Horstmann from the University of Siegen then spoke about the importance of open scientific practices, such as Open Science, and the associated challenges, while Dr. Shiladitya Mitra from the Max Planck Institute of Psychiatry spoke about the stress students are subject to during their studies and some methods to reduce this. Dr. Einar Karu was a PhD student at MPIC himself until 2019 and works at the startup UP Catalyst in his home country of Estonia. He explained to the audience

how this came about and the challenges he had to overcome. PhD Student Lisa Ort, meanwhile, spoke about a special research adventure in her talk. She spent a year at the Neumayer Station III in the Antarctic doing research with the Alfred Wegener Institute.

The main organizers of the event were PhD students Ashmi Mishra, Isabella Hrabe de Angelis, Sreedev Sreekumar, Akima Ringsdorff, and Hyun Gu Kang. They were supported by Karin Sulsky, among others. Hyun Gu Kang, PhD in the Berkemeier Group, had this to say about the event: "We wanted to cover different aspects of the lives of doctoral researchers. After completing their PhD, students are faced with the difficult decision of whether to stay in academia or to move into industry, so we particularly wanted to offer talks on these two subjects and invited speakers with different professional backgrounds. It was also important to us to talk about mental stress, as the last two years have not been easy for any of us." (AR)



Quelle: Sreedev Sreekumar, MPIC

Dr. Andreas Kuhn von BioNTech berichtete über die Entwicklung des mRNA-COVID-Impfstoff und seinen Werdegang. | Dr. Andreas Kuhn from BioNTech reported on the development of the mRNA-COVID vaccine and his personal career.



Termine | Dates

- 30.11.2022 KLUGER Transfer lecture on "Microplastik" 5-6 pm: <https://max.mpg.de/sites/mpic/maxevents/Seiten/Mikroplastik-ein-Thema-zwei-Perspektiven87.aspx?Source=https://max.mpg.de/maxevents/Pages/Events.aspx>
- 12.-16.12.2022 AGU Fall Meeting in Chicago & online. Registration: <https://www.agu.org/fall-meeting>
- 09.07.2023 Tag der offenen Tür am MPI für Chemie | Open Day at the MPI for Chemistry

Newsletter

3 | November 2022

Kontakt | Contact

Max-Planck-Institut für Chemie
(Otto-Hahn-Institut)
Hahn-Meitner-Weg 1, 55128 Mainz
Deutschland | Germany
Tel: +49 6131 305 - 0
E-Mail: pr@mpic.de
www.mpic.de

Herausgeber | Publisher

Max-Planck-Institut für Chemie
(Otto-Hahn-Institut), Mainz
Max Planck Institute for Chemistry
(Otto Hahn Institute), Mainz, Germany

Verantwortlich | Responsible

Susanne Benner (SB)

Autoren | Authors

S. Benner (SB), C. Dolle (CD), A. Reuter (AR)



www.twitter.com/MaxPlanckChem



www.facebook.com/MPIC.Mainz



www.youtube.com/mpichemie



www.instagram.com/maxplanckinstituteforchemistry