



Newsletter

1 | Februar 2025



Foto: Hubert Vornhof

Spannender Abstieg: Die Tropfsteinhöhle „Broken leg cave“ in Saudi-Arabien verrät Forschenden, wie das Klima vor vielen Millionen Jahren war.
Exciting descent: the "Broken leg cave" dripstone cave in Saudi Arabia reveals to researchers what the climate was like many millions of years ago.

Aus dem Inhalt | Examples from the content

- | | | | |
|-------|---|---------|---|
| 2 – 3 | Unterirdische Klimaarchive
Subterranean climate archives | 9 – 10 | Poster Madness und wissenschaftl. Austausch
Poster madness and scientific exchange |
| 4 – 7 | Nachrufe: Klaus Peter Jochum und Mikhail Eremets
Obituaries: Klaus P. Jochum and Mikhail Eremets | 13 – 14 | Abschied nach 33 Jahren
Farewell after 33 years |
| 8 | Forschung trifft Nachwuchsjournalismus
Research meets young journalism | 19 – 22 | Verschiedenes aus dem Institut Miscellaneous |

Unterirdische Klimaarchive

Subterranean climate archives

Wie Tropfsteinhöhlen das Klima vergangener Zeiten anzeigen.

Höhlen sind faszinierend. Wir verbinden sie oft mit Abenteuer und Mystik, und manchmal auch mit spannenden Kindheitserinnerungen. Für Hubert Vonhof, Gruppenleiter in der Abteilung Klimageochemie, sind Höhlen aber auch die Quelle seiner Forschung, besonders, wenn es sich um Tropfsteinhöhlen handelt, egal ob sie im waldreichen Brasilien oder im trockenen Saudi-Arabien liegen.

Tropfsteine bilden sich, wenn Regenwasser durch die Erde sickert und Kalziumkarbonat aus dem Kalkgestein löst. Tropft dieses Wasser dann in eine darunter liegende Höhle, kristallisiert das Kalziumkarbonat erneut und lagert sich Schicht für Schicht an der Decke oder am Boden ab. Geologen sprechen von Stalaktiten und Stalagmiten bzw. als Überbegriff von Speläothemen.

Bis zu 100.000 Jahre an Speläothemen ablesbar

„Höhlen mit Speläothemen sind hervorragende Klimaarchive, da sich die chemische Zusammensetzung des Kalziumkarbonats der Speläotheme mit dem Klima über der Höhle ändert. Zudem sind Speläotheme fantastisch datierbar und können Zeitspannen von bis zu 100.000 Jahren abdecken“, sagt der Geologe, der schon zahlreiche Tropfsteinhöhlen beprobt hat und mittlerweile eine Speläothem-Sammlung von etwa 200 Stücken besitzt.

„Durch die Analyse der Kalksteinablagerungen können wir das Umgebungsklima mit Temperatur und Niederschlagsmuster zur Zeit der Entstehung des Speläothems direkt bestimmen. Dies geschieht zum Beispiel durch die Untersuchung der Sauerstoffisotopenzusammensetzung und winziger Regenwassereinschlüsse im Speläothem.“ Mittlerweile nutzen Vonhof und sein Team auch Überreste von Mikroorganismen (Biomarker) in den Speläothemen. Indem sie die Analysen der verschiedenen Speläothembestandteile wie Mineralien, organischen Stoffen und Wasser kombinieren, können die Paläoklimaforscher das Klima der Vergangenheit besser rekonstruieren als bisher.

Regen wo heute Wüste ist

Mithilfe der Paläoklimadaten kann das Team ermitteln, wann es in der Erdgeschichte in einer bestimmten Region feucht war und geregnet hat. Spannend ist das besonders für das nördliche Afrika und den arabischen Raum, wo heute ausgedehnte Wüstengebiete dominieren. Doch das war nicht immer so. Vonhof kann dies anhand eines Tropfsteins aus einer acht Millionen Jahre alten Höhle



Nicht nur wunderschön, sondern auch für die Paläoklimaforschung wichtig: Die Teufelhöhle „Caverna do Diabo“ in Brasilien. | Not only beautiful, but also important for paleoclimate research: the “Caverna do Diabo” or devil’s cave in Brazil.

in der Saudi-Arabischen Wüste belegen, der Teil seiner Sammlung ist. „Tropfsteine wachsen nur, wenn es nass ist“, erklärt er. (SB)

How limestone caves reveal the climate of the past

Caves captivate our imagination, often linked to adventure, mysticism, and sometimes cherished childhood memories. For Hubert Vonhof, group leader in the Climate Geochemistry department, caves are also a focal point of research, particularly limestone caves, whether they are located in the wetlands of Brazil or in arid Saudi Arabia.

Stalactites and stalagmites form when rainwater permeates the soil, dissolving calcium carbonate from limestone rock. This water then enters the underlying cave, where calcium carbonate crystallizes again, depositing layer by layer on the ceiling or floor. Geologists refer to these formations collectively as speleothems.

Up to 100,000 years can be read from speleothems

“Caves with speleothems are excellent climate archives because the chemical composition of speleothem calcium carbonate changes with the climate above the cave. Moreover, speleothems are fantastically datable, and can cover time spans of up to 100,000 years,” explains the geologist Vonhof, who has sampled numerous limestone caves and owns a collection of about 200 speleothem pieces. “By an-

alyzing the limestone deposits, we can directly determine the ambient climate at the time the speleothem formed, like temperature and rainfall patterns. This is achieved, for example, by examining the oxygen isotope composition of the speleothem, and of tiny rainwater inclusions in the speleothem.” Vonhof’s team also utilizes remnants of microorganisms (biomarkers) in the speleothems to help reconstruct the paleoclimate.

The combined analysis of various speleothem components like mineral, organic and water allows Vonhof and his team to make more precise paleoclimate reconstructions than previously possible.

Rain where there is desert today

The team utilizes these paleoclimate data to identify periods when a specific region experienced wet and rainy conditions in Earth’s history. This is especially intriguing for northern Africa and the Arabian region, which are currently dominated by vast desert landscapes. Vonhof can demonstrate that these areas were not always arid by showing a stalagmite from an eight-million-year-old cave in the Saudi Arabian desert, which is part of his collection. “Stalagmites only grow when it’s wet,” he explains. (SB)



Geologe und begeisterter Höhlenforscher, Hubert Vonhof, verfügt mittlerweile über eine Speleothem-Sammlung von etwa 200 Stücken. Hubert Vonhof, a geologist and enthusiastic speleologist, currently has a collection of around 200 speleothem samples.

Supraleitungsforscher Mikhail Eremets verstorben

Superconductivity researcher Mikhail Eremets passed away

Das Max-Planck-Institut für Chemie trauert um herausragenden Wissenschaftler im Bereich der Hochdruck- und Supraleitungsforschung

Das Institut verliert einen hoch angesehenen Wissenschaftler und sehr geschätzten Kollegen, dessen bahnbrechende Forschung das Gebiet der Supraleitung maßgeblich vorangebracht hat. Neben anderen Erfolgen entdeckte Dr. Mikhail Eremets Supraleitung in wasserstoffreichen Materialien nur knapp unter Raumtemperatur.

Mikhail Eremets leitete die Forschungsgruppe Hochdruck-Chemie und -Physik am Max-Planck-Institut für Chemie. Er verstarb nach längerer Krankheit am Samstag, den 16. November 2024 im Alter von 75 Jahren. Er wurde am 3. Januar 1949 in der Region Pinsk in Weißrussland geboren. Nach einem Physikstudium in Moskau forschte er seit 1991 unter anderem in Frankreich, Großbritannien, Japan und den USA bevor er 2001 nach Mainz kam.

„Mikhails Tod ist ein großer Verlust für unser Institut. Wir nehmen Abschied von einem großartigen Kollegen und weltweit führenden Forscher, der eine tiefe Leidenschaft für die Wissenschaft hatte,“ sagt Ulrich Pöschl, Direktor am Max-Planck-Institut für Chemie.

Mikhail Eremets und seine Gruppe erzielten mehrere bahnbrechende Fortschritte und Entdeckungen in der Hochdruck- und Supraleitungsforschung, darunter die Entdeckung neuer Phasen und Eigenschaften von elementarem Wasserstoff, Stickstoff, Natrium und anderen Substanzen.

Rekorde im Bereich der Supraleitung

Insbesondere gelang Eremets und seinem Team ein Quantensprung und neue Rekordwerte auf dem Gebiet der Hochtemperatursupraleitung: Sie entdeckten konventionelle Supraleitung in Hydriden und erreichten kritische Temperaturen von mehr als 200 K bei Schwefelhydrid und mehr als 250 K bei Lanthanhydrid.

Diese und andere herausragende wissenschaftliche Leistungen sorgten in der weltweiten Wissenschaftsgemeinschaft für große Begeisterung und führten zu zahlreichen hochrangigen internationalen Auszeichnungen und Preisen. So erhielt Eremets unter anderem den Matthias-Preis 2022, den McGroddy-Preis 2020 und den Falling Wall Breakthrough Award in Physical Sciences 2020. Erst im letzten Jahr hielt er die Bragg Lecture 2023, eine sehr renommierte Vorlesung des University College London. 2015 zählte er im Ranking der Zeitschrift Nature zu den



Dr. Mikhail Eremets verstarb Mitte November 2024 im Alter von 75 Jahren.
Dr. Mikhail Eremets passed away in mid-November 2024 at the age of 75.

weltweit wichtigsten Forschenden, und 2016 wurde er mit der Ehrendoktorwürde der Universität Leipzig geehrt.

Die bahnbrechenden Forschungsergebnisse von Mikhail Eremets lösten eine Welle von Folgestudien aus, die seine Resultate bestätigten und erweiterten. Über viele Jahre hinweg konzipierte und realisierte Eremets höchst anspruchsvolle Experimente, in denen er sowohl reinen Wasserstoff als auch verschiedene Arten von wasserstoffreichen Verbindungen untersuchte. Mit seinem Team entwickelte er spezielle Apparaturen, sogenannte Diamant-Ambosszellen, die es ermöglichen, Materialien einem Druck von mehr als einer Million bar auszusetzen.

Zu den experimentellen Höhepunkten seiner Karriere gehörte auch die Hochdruck-Umwandlung von molekularem Stickstoff in ein Polymer, das ähnlich hart ist wie Diamant und eine extrem hohe Energiedichte besitzt.

2009 zeigten Mikhail Eremets und seine Kollegen, dass Natrium unter extremem Druck transparent wird. Im gleichen Jahr konnte er die Supraleitfähigkeit von Silanen bei hohem Druck nachweisen.

2011 gelang ihm der Beweis, dass elementarer Wasserstoff unter sehr hohem Druck zum Metall wird.

„Mikhail wird uns in bester Erinnerung bleiben und sehr

fehlen. Gleichzeitig können wir dankbar sein, dass eine so inspirierende und herausragende Forscherpersönlichkeit mit einem enormen wissenschaftlichen Erfolg und Vermächtnis an unserem Institut war," betont Ulrich Pöschl. „Unser tief empfundenes Beileid gilt den Kollegen, Freunden und der Familie von Mikhail Eremets.“

Max Planck Institute for Chemistry mourns the loss of outstanding high-pressure and superconductivity researcher Mikhail Eremets

The Institute has lost a highly acclaimed scientist and esteemed colleague whose groundbreaking research has significantly advanced the field of superconductivity. Among other achievements, Dr. Mikhail Eremets discovered superconductivity at near-room temperature in hydrogen-rich materials.

Mikhail Eremets led the High-Pressure Chemistry and Physics research group at the Max Planck Institute for Chemistry. He passed away on Saturday, November 16, 2024, at the age of 75, after a prolonged illness. Born on January 3, 1949, in the Pinsk region of Belarus, he studied physics in Moscow and conducted research in France, the UK, Japan, and the USA before joining the institute in Mainz in 2001.

“Mikhail’s passing is a profound loss for our Institute, as we bid farewell to a very pleasant and open-minded person and a world-leading researcher with a deep passion for science”, says Ulrich Pöschl, Director at the Max Planck Institute for Chemistry.

Mikhail Eremets and his group achieved several groundbreaking advances and breakthrough discoveries in high-pressure and superconductivity research, including the discovery of new phases and properties of elemental hydrogen, nitrogen, sodium and other substances.

Records in Superconductivity Research

Most notably, Mikhail and his collaborators achieved a quantum leap and new record in the field of high-temperature superconductivity: They discovered conventional superconductivity in hydrides, and they reached record-high

critical temperature of more than 200 K in sulfur hydride and more than 250 K in lanthanum hydride. These and other outstanding scientific achievements generated great excitement in the global scientific community, and Mikhail received numerous prestigious international honors and awards, including the Bragg Lecture 2023, Matthias Prize 2022, McGroddy Prize 2020, and the Falling Wall Breakthrough Award in Physical Sciences 2020. Only last year, he held the Bragg Lecture 2023, a very prestigious lecture by University College London. In 2015, he was named one of the world’s most important researchers in the Nature magazine ranking, and in 2016 he was awarded an honorary doctorate from the University of Leipzig.

His findings triggered a wave of follow-up studies that confirmed and extended the results.

Over many years, Mikhail Eremets has designed and conducted sophisticated experiments in which he investigated both pure hydrogen and various types of hydrogen-rich compounds. Together with his team, he developed advanced apparatus, so-called diamond anvil cells, which make it possible to subject materials such as hydrogen sulfide to pressures of more than one million bar.

Other experimental highlights of his career included the conversion of molecular nitrogen into a polymer at high pressure. The material is as hard as diamond and has an extremely high energy density.

In 2009, Mikhail Eremets and his colleagues demonstrated that sodium becomes transparent under extreme pressure. In the same year, he was able to demonstrate the superconductivity of silanes at high pressure, hydrogen-rich materials providing insights into the behavior of hydrogen.

In 2011, he succeeded in proving that elementary hydrogen becomes a metal under very high pressure.

“Mikhail will be remembered and missed at the MPIC. At the same time, we can be grateful to have known and enjoyed the company of such an inspiring person and outstanding researcher with an enormous scientific impact and legacy”, states Ulrich Pöschl. “Our heartfelt condolences go to the colleagues, friends, and family of Mikhail.”

Geochemiker Klaus Peter Jochum verstorben

Geochemist Klaus Peter Jochum passed away

Max-Planck-Institut für Chemie trauert um Geochemiker Dr. Klaus Peter Jochum

Wissenschaftliche Neugier und Offenheit für Neues zeichneten Dr. Klaus Peter Jochum während seiner langen Karriere als Forscher aus. Seit seinem Eintritt in das Max-Planck-Institut für Chemie im Jahr 1972 prägten diese Eigenschaften seine Arbeit. Nun ist er im Alter von 80 Jahren nach längerer Krankheit gestorben. Das Institut trauert nicht nur um einen herausragenden analytischen Geochemiker, sondern auch um einen hochgeschätzten, lieben Kollegen.

Seine wissenschaftliche Karriere begann vor über 50 Jahren mit der Analyse von Meteoriten und Mondproben. Im Laufe der Jahre entwickelte sich Klaus Peter Jochums Forschungsgebiet weiter: von der Geochemie des Erdmantels und der Biogeochemie hin zur Paläoklimaforschung. In den letzten Jahren lag sein Schwerpunkt auf Fragen des regionalen und globalen Klimas. Er analysierte Proben von sogenannten Klimaarchiven wie Stalagmiten, Korallen, Glasschwämmen aus der Tiefsee, Foraminiferen und winzigen Ostrakoden aus Seesedimenten auf Spurenelemente und Isotopen, um daraus Informationen über vergangene Umweltbedingungen wie Klima, Vegetation, Landschaft und den Einfluss menschlicher Aktivitäten abzuleiten.

Klaus Peter Jochums besonderes Engagement galt der Entwicklung und Verbesserung analytischer Methoden zur Charakterisierung von Probenmaterial. Für seine besondere Leistung in der geoanalytischen Wissenschaft wurde er im September 2021 von der International Association of Geoanalysts (IAG) mit dem Honorary Fellowship ausgezeichnet.

Erfinder neuer geoanalytischer Verfahren

Er leitete am MPI für Chemie die Gruppe „Paläoklimaforschung“ in der Abteilung Klimageochemie. Während dieser Zeit entwickelte er mit Kollegen verschiedene geoanalytische Verfahren, wie z. B. die Multi-Element-Isotopenverdünnungsanalyse unter Verwendung der Spark Source Mass Spectrometry (SSMS) sowie die Massenspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-MS). In der Abteilung etablierte er das single-shot Verfahren mit Femtosekunden-Laserablationsmassenspektrometrie (fs-LA-ICPMS).

Zudem entstanden unter Klaus Peter Jochums Leitung die heute international verwendeten und seit 2000 zertifizierten MPI-DING Referenzgläser, um die Richtigkeit der Ana-



Dr. Klaus Peter Jochum verstarb Anfang November 2024 im Alter von 80 Jahren. | [Dr. Klaus Peter Jochum passed away in early November 2024 at the age of 80.](#)

lysergebnisse zu verbessern. Nach der Etablierung der Mikro- und Nanospurenelementanalyse von Festkörpern hatte Jochum erkannt, dass die bis dahin verwendeten Referenzmaterialien für geologische und umweltrelevante Forschungen nicht mehr ausreichten, da es wenige nach ISO Richtlinien zertifizierte homogene Proben gab. Seine DING Referenzgläser schlossen diese Lücke und sind bis heute einzigartig und öffentlich zugänglich.

Geochemische Gesteinsdatenbank GeoReM entwickelt

Klaus Peter Jochum ist darüber hinaus der Gründungsvater einer einmaligen Datenbank für Referenzproben – der sogenannten GeoReM (Geological and Environmental Reference Materials). Die Datenbank ist im Internet frei zugänglich. Sie enthält die veröffentlichten Daten von nahezu allen Referenzmaterialien unterschiedlichster Beschaffenheit und Eigenschaften, die für eine zuverlässige Analytik in der Geo- und Umweltforschung wichtig sind.

Neben all diesen wissenschaftlichen Herausforderungen in seiner langen Karriere am Max-Planck-Institut für Chemie engagierte sich Klaus Peter Jochum fortwährend für die Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses. Viele Doktoranden, Postdocs, Diplomanden und Masterstudenten aber auch Praktikanten und GirlsDay-Teilnehmerinnen sowie „Jugend forscht“-Preisträger hat er in seinem Labor und Team willkommen geheißen und ausgebildet. Seine lebensfrohe Art wird den Kolleginnen und Kollegen sehr fehlen.

„Klaus Peter wird uns lange in Erinnerung bleiben und vermisst werden. Seine freundliche und väterliche Art und seine analytische und wissenschaftliche Brillanz machten ihn zu einem herausragenden Kollegen an unserem Institut – und zu einem lieben Freund,“ sagt Gerald Haug, Direktor der Abteilung Klimageochemie und Präsident der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina.

The Max Planck Institute for Chemistry mourns the loss of its former group leader

Dr. Klaus Peter Jochum was known for his scientific curiosity and open-mindedness throughout his extensive career as a researcher. These traits have significantly influenced his work, since he began working at the Max Planck Institute for Chemistry in 1972. Now, at the age of 80, the physicist has passed away after a prolonged illness. The institute grieves the loss of not only an exceptional analytical geochemist but also a highly respected and beloved colleague.

Klaus Peter Jochum's scientific career began over 50 years ago with the study of meteorites and lunar samples. His research has evolved from geochemistry of the Earth's mantle and biogeochemistry to paleoclimate studies. Recently, he has concentrated on regional and global climate challenges. He has examined samples from climate archives like stalagmites, corals, deep-sea glass sponges, foraminifera, and tiny ostracods from lake sediments, analyzing trace elements and isotopes to uncover past environmental conditions, including climate, vegetation, landscape, and human impact.

Klaus Peter Jochum was particularly dedicated to developing and advancing analytical techniques for the characterization of sample materials. In recognition of his exceptional contributions to geoanalytical science, he was awarded an Honorary Fellowship from the International Association of Geoanalysts (IAG) in September 2021.

Inventor of new geoanalytical methods

He led the Paleoclimate Research Group within the Climate Geochemistry Department at the MPI for Chemistry. During this time, he and his team developed several

geoanalytical techniques, including multi-element isotope dilution analysis using spark source mass spectrometry (SSMS) and inductively coupled plasma mass spectrometry (ICP-MS). He also introduced the single-shot method with femtosecond laser ablation mass spectrometry (fs-LA-ICPMS) in the department.

Furthermore, the MPI-DING reference glasses, internationally recognized and certified since 2000, were developed under the leadership of Klaus Peter Jochum to enhance the precision of analytical results. Upon establishing micro- and nanotrace element analysis of solids, Jochum identified that the existing reference materials were inadequate for geological and environmental research due to the scarcity of ISO-certified homogeneous samples. His MPI DING reference glasses addressed this gap and remain unique and publicly accessible today.

Geochemical rock database GeoReM developed

Klaus Peter Jochum is the founder of a unique database for geochemical reference samples known as GeoReM (Geological and Environmental Reference Materials). This database is freely accessible online and includes published data on nearly all reference materials of various types and properties, crucial for accurate analysis in geological and environmental research.

Throughout his extensive career at the Max Planck Institute for Chemistry, Klaus Peter Jochum was dedicated to mentoring young scientists. He welcomed numerous doctoral students, postdocs, diploma and master's students, as well as interns, and „Jugend forscht“ prizewinners into his laboratory and team, providing them with training. His colleagues will greatly miss his enthusiasm for life.

“Klaus Peter will remain in our memories for a long time and will be missed. His friendly and fatherly nature and his analytical and scientific brilliance made him an outstanding colleague at our institute – and a dear friend,“ says Gerald Haug, Director of the Climate Geochemistry Department and President of the German National Academy of Sciences Leopoldina.

Forschung trifft Nachwuchsjournalismus

Research meets young journalism

Im Dezember 2024 wurde die Forschung von MPIC-Doktorand und Geochemiker Jonathan Jung einem breiten Publikum zugänglich gemacht und die Bedrohung der „Regenwälder der Meere“ in den Fokus gerückt. Durch die von KLUGER Transfer in die Wege geleitete Plattform ScienceConnect entstand eine Zusammenarbeit mit den Studierendeninitiativen Bluedot FM und bluedot TV der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg (H-BRS).

Im Radio-Interview mit [Bluedot FM \(No. 14\)](#) berichtete Jonathan über die gravierenden Auswirkungen von Klimaerwärmung und Tourismus auf Korallenriffe, insbesondere in der Karibik. Er zog Parallelen zu fossilen Korallen, die Rückschlüsse auf Umweltveränderungen vor Millionen von Jahren ermöglichen. Dabei betonte er, wie die rasante Geschwindigkeit der heutigen Erwärmung die Anpassungsfähigkeit der Korallen überfordert.

Beim Videodreh mit [bluedot TV](#) gab Jonathan Einblicke in seine Arbeit mit lebenden Korallen ([Cappuccino Talk No.6](#)). Mitgebracht hatte er Korallenbohrkerne, anhand derer er erklärte, wie Korallen durch jährliche Wachstumsringe Umweltbedingungen über Jahrhunderte speichern. Er berichtete davon, dass Korallen trotz ihrer Widerstandskraft an ihre Grenzen geraten, wenn lokale Belastungen wie Landwirtschaft und Tourismus hinzukommen.



Jonathan Jung (l.) berichtete sowohl im Radio (s. Foto) als auch in einem TV-Interview über seine Korallenforschung. Jonathan Jung (left) reported on his coral research in both a radio programme (see picture) and a TV interview.

Der Radiobeitrag wurde erstmals auf Radio Bonn/Rhein-Sieg ausgestrahlt, beide Beiträge waren mehrfach auf NRWision zu sehen und hören. Zudem gewann der [bluedot-TV-Beitrag](#) den 2. Platz in der Kategorie „Moderation“ beim jährlichen Filmfestival der H-BRS. (LLF)

In December 2024, the research of PhD candidate and geochemist Jonathan Jung from MPIC was brought to a wide audience, highlighting the threats to the „rainforests of the sea.“ Through the ScienceConnect platform initiated by KLUGER Transfer, a collaboration was established with the student initiatives Bluedot FM and bluedot TV at the Bonn-Rhein-Sieg University of Applied Sciences (H-BRS).

In the radio interview with [Bluedot FM \(No. 14\)](#), Jonathan discussed the severe impacts of climate change and tourism on coral reefs, particularly in the Caribbean. He drew parallels to fossil corals, which provide insights into environmental changes millions of years ago. Jonathan emphasized how the rapid pace of today's global warming is overwhelming the corals' ability to adapt.

During the video production with [Bluedot TV](#) Jonathan provided insights into his work with living corals ([Cappuccino Talk No.6](#)). He brought along coral cores, which demonstrate how corals record environmental conditions over centuries through annual growth rings. He explained how, despite their resilience, corals reach their limits when additional stress factors like agriculture and tourism are involved.

The radio feature was first broadcast on Radio Bonn/Rhein-Sieg, and both contributions were featured multiple times on NRWision, the learning media library for North Rhine-Westphalia. Furthermore, the [Bluedot TV](#) segment won 2nd place in the „Moderation“ category at the annual film festival of H-BRS. These contributions demonstrate how science and journalism can work together to raise awareness for marine conservation. (LLF)

Hier nachhören und -schauen: | Listen and watch here:
Radiobeitrag | Radio feature:
<https://bluedot-fm.de/bluedot-fm-no-14/>

Videobeitrag | Video feature:
<https://bluedot-tv.de/cappuccino-talk-no-6-korallen-in-not/>

Poster Madness und wissenschaftlicher Austausch

Poster madness and scientific exchange

Beim dreitägigen Retreat der Multiphasenabteilung des Max-Planck-Instituts für Chemie im vergangenen November tauschten sich die rund 50 Teilnehmenden sowie internationale Gäste u. a. aus Brasilien, Indien und Kanada zu ihren wissenschaftlichen Forschungsprojekten aus. Zudem ergänzten Vorträge bspw. über die Archivierung wissenschaftlicher Daten oder zum Thema „Fehlverhalten, Konflikt- und Krisenmanagement“ sowie Workshops das Programm.

Als besondere Herausforderung erhielten die Doktorand:innen der Abteilung die Aufgabe, ihre Forschungsprojekte anhand eines anschaulichen Posters innerhalb von einer Minute vorzustellen. Diese sogenannte „Poster Madness“ ist bereits seit mehreren Jahren fester Bestandteil der Multiphasen-Retreats. In diesem Jahr überzeugten Zhiqiang Zhang, Maja Radecka, Nadine Bothen und Sebastian Brill mit ihren pointierten Teaser-Vorträgen sowie optisch überzeugender Gestaltung ihrer wissenschaftlichen Poster.

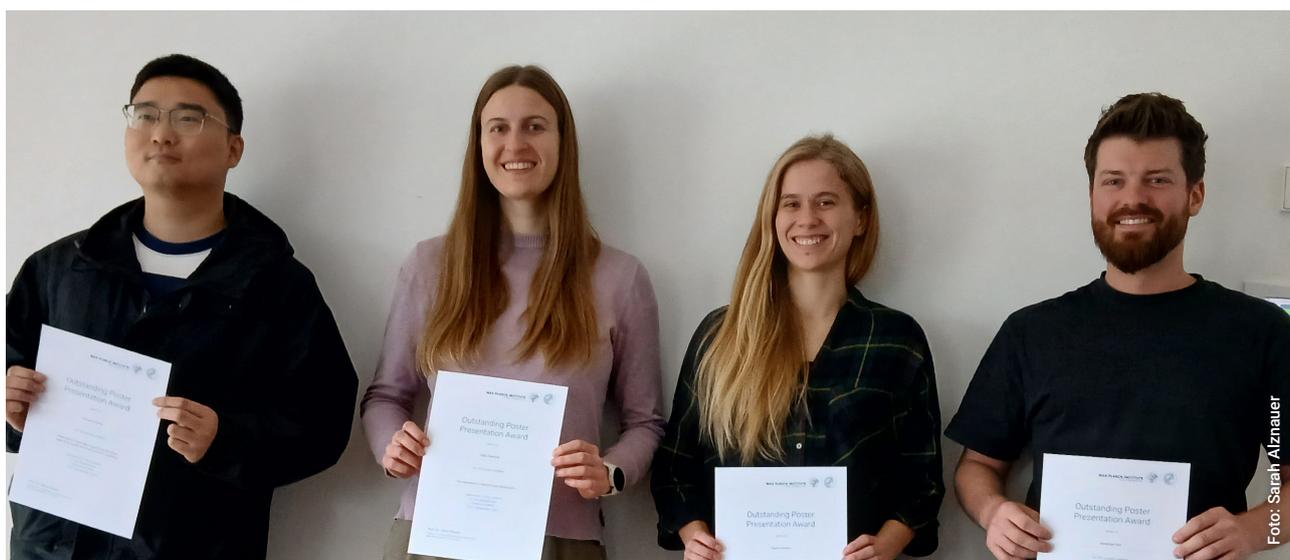
Worum ging es in Euren Vorträgen?

Maja Radecka: Mein Projekt konzentriert sich auf die Entwicklung neuer Tools innerhalb eines bereits bestehenden Computermodells für Aerosol-Gas-Wechselwirkungen, um besser darzustellen, was tatsächlich in der Atmosphäre passiert. In der Präsentation wollte ich die Vorteile des neuen Ansatzes aufzeigen, indem ich alle Informationen in einem populären Internet-Meme zusammenfasste.

Zhiqiang Zhang: In einer früheren Arbeit haben wir ein Widerstandsmodell mit dem chemischen Transportmodell gekoppelt, um die Aufnahme reaktiver Stoffe in der Atmosphäre zu untersuchen. Derzeit betrachten wir die Aufteilung der sekundären organischen Aerosole sowohl aus der Perspektive des kinetischen Prozesses als auch aus der Perspektive der Modellierung der Luftqualität.

Sebastian Brill: Zum einen wollte ich die Technik, die hinter dem in unserem Institut entwickelten und gebauten Messroboter RoLi (Robotic Lift) steckt, verständlich darstellen. Zum anderen anhand exemplarischer Daten das Potenzial von RoLi aufzeigen. Es erfasst am ATTO-Turm hochauflösende Profile von atmosphärischen Parametern wie Partikelkonzentration, Partikelgröße, Nebel, Temperatur und Wind. Diese Daten liefern uns tiefere Einblicke in die aerosolchemischen und meteorologischen Prozesse, die für das Verständnis dieses bedrohten Ökosystems wichtig sind.

Nadine Bothen: Ich habe für mein Poster einen „märchenhaften“ Ansatz zur Veranschaulichung meiner Forschung gewählt und den Zuhörern mein Projekt in Form eines Märchens erklärt. Ich forsche zum Allergen Phl p 5, dem Hauptallergen der Gräserpollen. Das Protein Phl p5 kann Entzündungsreaktionen auslösen, was zu Allergien beitragen könnte.



Überzeugten bei der Poster Madness: Zhiqiang Zhang, Maja Radecka, Nadine Bothen, und Sebastian Brill (v. l. n. r.).
Successful with their presentations: Zhiqiang Zhang, Maja Radecka, Nadine Bothen, und Sebastian Brill (left to right).

At the three-day retreat of the Multiphase Department of the Max Planck Institute for Chemistry last November, the about 50 participants and international guests from, for example, Brazil, India and Canada, shared their scientific research projects. In addition, the programme included lectures on topics such as archiving scientific data or 'Misconduct, conflict and crisis management' as well as workshops.

As a special challenge, the department's doctoral students were given the task of presenting their research projects in the form of an illustrative poster within one minute. This so-called 'Poster Madness' has been an integral part of the multi-phase retreats for several years. This year, Zhiqiang Zhang, Maja Radecka, Nadine Bothen, and Sebastian Brill impressed with their concise teaser presentations and visually compelling scientific posters.

What were the award-winning lectures about?

Maja Radecka: My project focuses on developing new tools within an already existing computer model of aerosol-gas interactions, in order to better represent what actually happens in the atmosphere. In the presentation, I aimed to show the advantages of the new approach by placing all the information within a popular internet meme.

Zhiqiang Zhang: In a previous work, we coupled a resistor model within the chemical transport model to study the atmospheric reactive uptake process, currently we are looking at the secondary organic aerosols partitioning from both kinetic process and air quality modelling perspectives.

Sebastian Brill: Our in-house developed and constructed measurement robot, RoLi (Robotic Lift), enables us to pre-



Nadine Bothen wählte einen märchenhaften Erklärungsansatz für ihre Forschung. | Nadine Bothen chose a fairytale approach to explain her research.

cisely analyze the complex processes within the Amazonian atmosphere. Operating on the 325-meter-high ATTO tower, it records high-resolution profiles of atmospheric parameters such as particle concentration, particle size, fog, temperature, wind, and other critical variables. These data provide deeper insights into the interactions between the rainforest and the atmosphere, particularly regarding aerosol-chemical and meteorological processes that are essential for understanding this threatened ecosystem.

Nadine Bothen: I chose a 'fairytale' approach to illustrate my research for my poster and explained my project to the audience in the form of a fairytale. I am studying the allergen Phl p 5, the main grass pollen allergen. The protein Phl p 5 can trigger an inflammatory response, which could contribute to allergy formation. (AR)



Gruppenfoto während des Retreats der Multiphasenabteilung. | Group picture from the Multiphase Chemistry Department retreat.

Ehrendoktorwürde der Ukraine für Gerald Haug

Honorary Doctorate of Ukraine for Gerald Haug

Die Nationale Akademie der Wissenschaften der Ukraine hat Prof. (ETH) Dr. Gerald H. Haug, Direktor am Max-Planck-Institut für Chemie, die Ehrendoktorwürde verliehen. Die Akademie würdige damit Gerald Haugs herausragenden Beitrag zur Entwicklung der Klimatologie und Ozeanologie sowie seine aktive Förderung der internationalen wissenschaftlichen Zusammenarbeit, schrieb Akademiepräsident Prof. Anatoly Zagorodny in seinem Gratulationsschreiben. Die Ehrendoktorwürde zählt zu den höchsten Auszeichnungen in der Wissenschaft in der Ukraine.

Prof. (ETH) Dr. Gerald H. Haug, Director at the Max Planck Institute for Chemistry, has been awarded an honorary doctorate by the National Academy of Sciences of Ukraine. In his letter of congratulation, the academy president, Prof. Anatoly Zagorodny, stated that the academy thereby honored Gerald Haug's outstanding contribution to the development of climatology and oceanology as well as his



active promotion of international scientific cooperation. The honorary doctorate is one of the highest academic honours in Ukraine.

Silber für MPIC-Gleichstellungsplan

Silver for MPIC's equal opportunities policy

Der Gleichstellungsplan des Max-Planck-Instituts für Chemie wurde mit dem Prädikat „Silber“ ausgezeichnet. Durchgeführt wird die Evaluation alle drei Jahre von der Kommission „Qualitätsmanagement der Max-Planck-Gleichstellungspläne“. Überprüft und bewertet wird, wie gut der Gleichstellungsplan des jeweiligen Max-Planck-Instituts die Standards Vollständigkeit, Institutsspezifik und Nachhaltigkeit erfüllt. Ziel des Monitoring Verfahrens ist es, die Institute bei der Entwicklung und Implementierung ihrer individuellen Gleichstellungsstrategien zu unterstützen.

Das Max-Planck-Institut für Chemie präsentiert eine überzeugende Gleichstellungsstrategie, die unter anderem eine umfassende Bestandsaufnahme, eine schlüssige Analyse und die evidenzbasierte Identifikation von Handlungsfeldern und Zielen beinhaltet, heißt es im Gratulationsschreiben der Kommission. Verbesserungspotenzial besteht hinsichtlich der Beschreibung der Maßnahmen sowie

ihrer Evaluation. Bereits erreichte Ziele, wie die Erhöhung des Frauenanteils unter Gruppenleitungen, versprechen weiteren Gleichstellungserfolge, so die Jury. Die Existenz eines Gleichstellungsplans ist auch eine Bedingung für die finanzielle Unterstützung von Forschungsprojekten durch die Europäische Kommission (Horizon Europe). Das nächste Monitoring findet 2026 statt. (AR)

The Max Planck Institute for Chemistry's gender equality plan has been awarded 'Silver'. The evaluation is conducted every three years by the Max Planck Commission on Quality Management of Gender Equality Plans. It examines and evaluates how well the gender equality plan of the respective Max Planck Institute meets the standards of completeness, institute-specific requirements and sustainability. The aim of the monitoring process is to support the institutes in developing and implementing their indi-

dual gender equality strategies. The Max Planck Institute for Chemistry presented a convincing gender equality strategy that included, among other things, a comprehensive inventory, a coherent analysis and the evidence-based identification of fields of action and goals, according to the commission's letter of congratulations.

The jury identified some potential for improvement in the description of the measures and their evaluation. They

also pointed out that the goals already achieved, such as the increase in the proportion of women in group leadership positions, promise further success in gender equality.

The existence of an equality plan is also a requirement for financial support of research projects by the European Commission (Horizon Europe). The next monitoring will take place in 2026. (AR)

Der Gleichstellungsplan 2024-2026 des Max-Planck-Instituts für Chemie erhält das Prädikat

Silber

Zur Umsetzung ihrer Gleichstellungsziele hat die Max-Planck-Gesellschaft umfassende Standards definiert, welche die Wirksamkeit und die Nachhaltigkeit ihrer Gleichstellungsstrategie sicherstellen. Die Institute und Einrichtungen implementieren die Standards durch Gleichstellungspläne. Die Kommission „Qualitätsmanagement der Max-Planck-Gleichstellungspläne“ unter Leitung der Zentralen Gleichstellungsbeauftragten begutachtet die Gleichstellungspläne regelmäßig, schärft die Standards und gestaltet den Monitoringprozess.



Silberne Auszeichnung für den Gleichstellungsplan des MPI für Chemie. | Silver award for the gender equality plan of the MPI for Chemistry.

Abschied nach 33 Jahren am MPI für Chemie

Farewell after 33 years at MPI for Chemistry

Nach 33 Jahren verließ Antje Sorowka Anfang Oktober 2024 das MPI für Chemie. Ihren ersten Arbeitstag hatte sie am 1. August 1991. Damals war es Heinrich Wänke, Direktor der Abteilung Kosmochemie, der sie einstellte. Mit 19 Jahren und frisch aus der Ausbildung begann Antje dann in der Abteilung Kosmochemie ihr Arbeitsleben. Dazu verließ sie ihre Heimat Thüringen und zog nach Rheinhessen.

Wie kamst du an das MPI für Chemie?

1990 habe ich meine Ausbildung zur Chemielaborantin in Thüringen beendet. Der Mauerfall und das Ende der DDR führten dazu, dass ich mir eine neue Arbeitsstelle suchen musste. Zufälligerweise las ich damals in einer Zeitschrift etwas über die Max-Planck-Gesellschaft, was mein Interesse weckte. Also schrieb ich kurzerhand einen Brief hin, um nach möglichen Arbeitsstellen zu fragen. Das Antwortschreiben kam auch prompt und enthielt eine Liste mit allen Max-Planck-Instituten deutschlandweit. Darunter auch das MPI für Chemie (MPIC), von dem ich spontan dachte, das passt am besten. Also habe ich wieder einen Brief geschrieben – dieses Mal eine Bewerbung nach Mainz an das MPIC.

Wie ging es dann weiter?

Zu meinem großen Glück wurde damals gerade eine Stelle als Chemielaborantin in der Abteilung Kosmochemie frei, die ich dann bekommen habe. Zunächst arbeitete ich in der Gruppe von Emil Jagoutz im Nasslabor. Dort habe ich Meteorite vorbereitet, um die Isotopenzusammensetzung der einzelnen Elemente im Massenspektrometer messen zu können. Dazu wurden die Gesteinsproben zerkleinert und in unterschiedlichen Mineralien separiert. Anschließend wurden aus jedem Mineral die einzelnen Elemente durch einen Trennungsgang extrahiert.

Hat sich Dein Aufgabengebiet im Laufe der Jahre verändert?

Ja, nachdem 2005 die Kosmochemie aufgelöst wurde und Emil Jagoutz in Rente ging, bin ich in die Gruppe zu Peter Hoppe gewechselt und wir gehörten von nun an zur Abteilung Partikelchemie. Damit hat sich für mich ein komplett neues Arbeitsfeld eröffnet. Joachim Huth hat mich damals in das Arbeiten mit dem Rasterelektronenmikroskop eingeführt. Dieses neue Aufgabengebiet habe ich geliebt. Bis heute bin ich von den Bildern, die dabei von den unsichtbarsten Teilchen entstehen, fasziniert. Und die mehr physikalisch ausgerichtete Arbeit hat mir sehr viel Spaß gemacht. 20 Jahre lang habe ich in der AG Hoppe und in der Abteilung Partikelchemie gearbeitet und es sehr genossen. Das Arbeiten am Institut habe ich immer



Antje Sorowka verabschiedete sich von den Kolleginnen und Kollegen mit einem Umtrunk, zu dem auch einige ehemalige MPICler:innen extra anreisten. | Antje Sorowka said goodbye to her colleagues with a get-together, to which also former colleagues travelled to the institute.

als sehr angenehm und die Kollegen als eine Art zweite Familie empfunden.

Hattest Du einen Lieblingssort am MPIC?

Den Blick aus meinem Büro im neuen Institutsgebäude auf die Wiese zur Koblenzer Straße hin habe ich sehr gemocht. Viel Grün und immer mal wieder Tiere, die vorbei liefen.

Was wirst Du besonders in Erinnerung behalten aus der Zeit am MPIC?

Die angenehme Arbeitsatmosphäre ist schon etwas sehr Besonderes. In Peter Hoppes Arbeitsgruppe habe ich mich rundum wohlfühlt. Mit vielen Kolleginnen und Kollegen werde ich in Kontakt bleiben. Und auf ein Wiedersehen an Weihnachtsfeiern oder Sommerfesten freue ich mich schon jetzt.

Gibt es etwas, das Dich all die Jahre im Labor oder im Büro begleitet hat?

Auf meinem Bildschirm thronte immer ein kleines Glücksschweinchen. Außerdem gibt es ein Bild eines Gänseblümchenpollens, das Joachim Huth vor vielen Jahren mit dem Rasterelektronenmikroskop aufgenommen hat. Es hängt immer noch im Labor beim Rasterelektronenmikroskop und hat mich immer fasziniert. Es zeigt wie schön die

Natur im Detail ist, was man mit dem bloßen Auge nicht sehen kann.

Was begeistert Dich in Deiner Freizeit?

In meiner Freizeit bin ich sehr gerne draußen unterwegs, egal ob Wandern, Joggen oder Spazierengehen. Ebenso verbringe ich viel Freizeit mit Gartenarbeit. Dafür habe ich nun endlich mehr Zeit. (AR)

After 33 years, Antje Sorowka left the MPI for Chemistry at the beginning of October 2024. She started her career at the institute on August 1, 1991, when Heinrich Wänke, then director of the Cosmochemistry Department, hired her. At just 19 years old and fresh out of her apprenticeship, Antje began her work in the Cosmochemistry Department. She left her home in Thuringia and moved to Rhinehessen (region of Rhineland-Palatinate, Germany).

How did you end up at the MPI for Chemistry?

In 1990, I completed my apprenticeship as a chemical laboratory assistant in Thuringia. The fall of the Berlin Wall and the end of the GDR meant that I needed to look for a new job. By chance, I came across an article about the Max Planck Society in a magazine, which immediately sparked my interest. Offhanded, I wrote a letter inquiring about possible job opportunities. The reply came promptly, accompanied by a list of all Max Planck Institutes across Germany. Among them was the MPI for Chemistry (MPIC), which struck me as the best fit. I decided to write another letter – this time a formal application to the MPIC in Mainz.

What happened next?

Fortunately, a position as a chemical laboratory assistant in the Cosmochemistry Department had just opened up, and I was selected for the role. At first, I worked in Emil Jagoutz's group in the wet laboratory. I prepared meteorites to measure the isotopic composition of the individual elements in the mass spectrometer. For this purpose, the rock samples were crushed and separated into different minerals. Then, the individual elements were extracted from each mineral by a separation process.

Did your area of responsibility evolve over the years?

Yes, after the Cosmochemistry Department was closed in 2005 and Emil Jagoutz retired, I joined Peter Hoppe's group, which became part of the Particle Chemistry Department. This introduced me to a completely new field of work. Back then, Joachim Huth trained me to work with the scanning electron microscope. I loved this new field of work. To this day, I am fascinated by the images created from the tiniest, almost invisible particles I also really enjoyed the more physics-oriented aspects of the work.



Foto: Antje Sorowka

Das unterm Elektronenmikroskop entstandene Bild eines Gänseblümchenpollens (Vergrößerungsfaktor 8.800-fach). | The image of a daisy pollen, enlarged under an electron microscope (enlargement factor 8.800 times).

I spent 20 years in the Hoppe group and in the Particle Chemistry Department and I truly loved my time there. Working at the MPIC was always very pleasant and my colleagues felt like a second family to me.

Did you have a favorite place at the MPIC?

I really enjoyed the view from my office in the new institute building, overlooking the meadow facing Koblenzer Straße. Lots of greenery and, every now and then, animals would walk by.

What memories will you treasure most from your time at the MPIC?

The pleasant working atmosphere is truly something special. I felt completely at home in Peter Hoppe's research group and I plan to stay in touch with many colleagues. I am already looking forward to seeing them again at Christmas parties or summer festivals.

Is there anything that has accompanied you all these years in the laboratory or office?

A small pig figure as lucky charm always sat on my screen. There is also a picture of daisy pollen that Joachim Huth took many years ago with the scanning electron mi-

croscope. It still hangs in the laboratory near the scanning electron microscope and has always fascinated me. The image reveals the incredible beauty of nature in details that are invisible to the naked eye.

What do you enjoy doing in your free time?

In my free time, I love being outdoors, whether hiking, jogging or walking. I also spend a lot of my free time gardening, and now I finally have more time for it. (AR)

Spendenübergabe an die Kinderkrebshilfe Mainz Charitable donation presented to Children's Cancer Aid

Voller Freude überreichte Verwaltungsleiterin Ira Lemm (l.) Mitte Januar den symbolischen Scheck im Wert von 1.154 Euro an Marielle Becker (r.) von der Kinderkrebshilfe Mainz e. V.. Die Spenden wurden im Rahmen der Weihnachtsfeier und des Sommerfests 2024 am Max-Planck-Institut für Chemie gesammelt. Der Betrag kam durch die Spenden der Mitarbeitenden für selbstgebackenen Kuchen, Waffeln, Spiele und weitere Leckereien zustande.

Mit ihrer Spende leisten die Mitarbeitenden einen Beitrag zum Wohlbefinden der an Krebs erkrankten Kinder und deren Familien. Die Verwendungsmöglichkeiten sind vielfältig, erklärte Marielle Becker. Auf der To Do-Liste der Kinderkrebshilfe stehen aktuell die Neugestaltung des Wartebereichs in der Kinderonkologie der Universitätsklinik Mainz, die Anschaffung neuer Sportgeräte für die Kinder sowie Ausflüge und der Ausbau der Reittherapie. Ein herzliches Dankeschön an alle, die diese Spendenaktion unterstützt haben! (SSi)

In Mid-January, Administrative Manager Ira Lemm (l.) was delighted to present the symbolic cheque for 1.154 Euro to Marielle Becker (r.) from the Mainz Children's Cancer Aid Association. The donations were raised at the Max Planck Institute for Chemistry's Christmas party and summer festival in 2024. The amount was donated for games, homemade cakes, waffles and other delicacies prepared by the employees.

With their donation, the employees contribute to the well-being of children with cancer and their families. The possible uses are many and varied, explains Marielle Becker. The children's cancer charity's current requirements list



Ira Lemm (l.) und Marielle Becker bei der Spendenübergabe.
Ira Lemm (l.) and Marielle Becker handing over the donation.

includes the redesign of the waiting area in the children's oncology department at the University Hospital in Mainz, the purchase of new sports equipment for the children, excursions and the expansion of equine therapy.

A huge and heartfelt thank you to everyone who contributed to the success of this fundraising campaign! (SSi)



Foto: Sebastian Brill

8. November 2024

Natürliche Nanopartikel-Bildung bei Regenfällen im Amazonas

Niederschläge im Amazonas-Regenwald lassen massenhaft natürliche Nanopartikel entstehen: <https://www.mpic.de/5615747/natuerliche-nanopartikel-bildung-bei-regenfaellen-im-amazonas?c=3477744>

Nanoparticle bursts over the Amazon Rainforest

Rainfall induces bursts of natural nanoparticles that can form clouds over the Amazon rainforest: <https://www.mpic.de/5558626/impact-of-wildfires-on-ozone-layer>



Foto: Sonia Chaabane & Julien Sulpis

13. November 2024

Klimawandel bedroht wichtige Planktongruppen im Meer

Erwärmung und Versauerung der Ozeane stören die marinen Ökosysteme: <https://www.mpic.de/5617099/klimawandel-bedroht-planktongruppen-im-meer?c=3477744>

Climate change threatens key ocean plankton groups

Ocean warming and acidification disrupt marine ecosystems: <https://www.mpic.de/5618027/klimawandel-bedroht-planktongruppen-im-meer>



Foto: Claudia Delle, Midjourney

20. November 2024

Zukünftige Gefahr durch Temperaturextreme und Luftverschmutzung

Jährlich 30 Millionen Todesfälle durch abnorme Temperaturen: <https://www.mpic.de/5620188/zukuenftige-gefahr-durch-temperaturextreme-und-luftverschmutzung?c=3477744>

Climate Change and air pollution could risk 30 Million lives annually by 2100

New study projects a sharp rise in temperature: <https://www.mpic.de/5620330/zukuenftige-gefahr-durch-temperaturextreme-und-luftverschmutzung>



Die größte sauerstoffarme Region des Ozeans ist variabler als bisher angenommen

Die Analyse des Stickstoffisotopenverhältnisses in Korallenskeletten offenbart starke dekadische Schwankungen: <https://www.mpic.de/5622177/largest-oxygen-ocean-region-more-variable>

The largest oxygen-poor region of the ocean is more variable than previously thought

Analysis of nitrogen isotope ratio in coral skeletons shows strong decadal oscillations : <https://www.mpic.de/5621752/largest-oxygen-ocean-region-more-variable>



Der Amazonas-Regenwald als Wolkenmaschine

Wie Gewitter und Pflanzen-Ausdünstungen Kondensationskeime erzeugen: <https://www.mpic.de/5622532/amazonas-regenwald-als-wolkenmaschine?c=3477744>

The Amazon rainforest as a cloud machine

How thunderstorms and plant transpiration produce condensation nuclei: <https://www.mpic.de/5622804/amazonas-regenwald-als-wolkenmaschine>



16. Dezember 2024

EU-finanziertes Projekt gestartet zur Erforschung von Gesundheitsschäden

EU stellt 8 Millionen Euro zur Verfügung, um Gesundheitsschäden durch Lärm- und Ultrafeinstaub zu erforschen: <https://www.mpic.de/5625958/markers-of-pollution-eu-foerderung?c=3477744>

EU-funded project to research health damage

EU provides 8 million euros to research health damage caused by noise and ultra-fine dust: <https://www.mpic.de/5626029/markers-of-pollution-eu-foerderung>



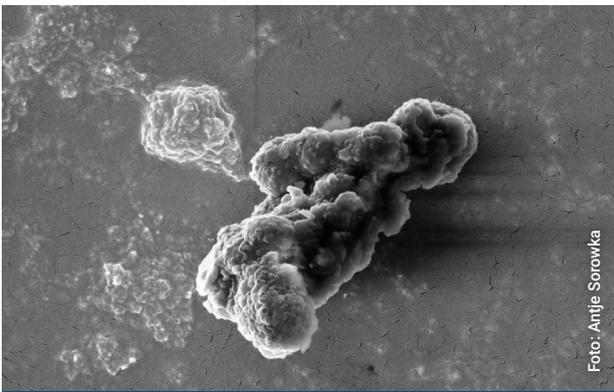
16. Januar 2025

Vor drei Millionen Jahren lebten unsere Vorfahren vegetarisch

Stickstoffisotope im Zahnschmelz von Australopithecus zeigen keinen Hinweis auf Fleischkonsum: <https://www.mpic.de/5629109/vor-drei-millionen-jahren-lebten-unsere-vorfahren-vegetarisch?c=3477744>

Three million years ago, our ancestors were vegetarian

Tooth enamel preserved dietary signatures: <https://www.mpic.de/5631022/vor-drei-millionen-jahren-lebten-unsere-vorfahren-vegetarisch>



21. Januar 2025

Von Rußpartikelfiltern zu erneuerbaren Kraftstoffen

Aufklärung der chemischen Prozesse in Rußpartikelfiltern eröffnen neue synthetische Kraftstoffe: <https://www.mpic.de/5632398/von-russpartikelfiltern-zu-neuen-kraftstoffen?c=3477744>

From soot particle filters to renewable fuels

Unravelling the chemical processes in soot particle filters reveals new ways to produce synthetic fuels: <https://www.mpic.de/5632487/von-russpartikelfiltern-zu-neuen-kraftstoffen>

Tag der gesunden Ernährung Anfang März

Healthy diet day in early March

Zum Start des Frühlings findet am 10. März der Tag der gesunden Ernährung am MPI für Chemie statt. Dieses Mal liegt der Fokus auf dem Thema „Darmgesundheit“. Dazu erhalten die Mitarbeitenden vor Ort die Gelegenheit zu einem Darm-Vital-Check und online gibt es im Rahmen eines Vortrags viele interessante Tipps und Infos zum Thema. Außerdem darf auf einem „Smoothie-Bike“ kräftig gestrampelt werden, damit per Muskelkraft aus frischem Obst ein leckeres Getränk entsteht. Ein Infostand mit Obst, Gemüse und Nüssen runden das Angebot ab. Infos und Anmeldung demnächst per E-Mail und bei Belgin Könemann, der Beauftragten für das betriebliche Gesundheitsmanagement am MPIC. (AR)

As spring begins, the MPI for Chemistry is hosting a healthy eating day on March 10. This time, the focus is on the topic of “gut health”. Employees will have the opportunity to take advantage of an on-site intestinal vitality check, and there will be an online lecture with lots of interesting tips and information on the topic. There will also be an offer to pedal enthusiastically on a “smoothie bike” to create a delicious drink from fresh fruit using muscle power.



An information stand with fruit, vegetables and nuts will round off the offer. Information and registration will soon be available via email and by contacting Belgin Könemann, the company health management representative at MPIC.

Jugend- und Auszubildendenvertretung gewählt

Youth and trainee representatives elected

Am 25.11.2024 fand die Wahl für die Jugend- und Auszubildendenvertretung (JAV) am Max-Planck-Institut für Chemie statt. Mehrheitsrechtlich gewählt wurden dabei Dominik Hess (l.) als Vorsitzender und Marco Rothweiler (r.) zu seinem Stellvertreter. Beide absolvierten eine Ausbildung zum Feinwerkmechaniker in der Mechanischen Werkstatt des MPI für Chemie. Erreichbar sind die beiden über die E-Mail-Adresse JAV@mpic.de. Weitere Infos zur JAV sind im MAX-Intranet zu finden.

On November 25, 2024 the elections for the youth and trainee representation (JAV) took place at the Max Planck Institute for Chemistry. Dominik Hess (l.) and Marco Rothweiler (r.) were elected by majority vote as chairman and deputy chairman, respectively. Both completed an apprenticeship as a precision mechanic in the mechanical



workshop at the MPI for Chemistry. Marco Rothweiler recently passed his final apprenticeship exam. Both may be contacted via the e-mail address JAV@mpic.de. Further details about the JAV can be found on the MAX intranet.

Neues E-Auto für Kurzstrecken

New electric car for short trips

Fast pünktlich zum Weihnachtsfest und gleich neben dem Weihnachtsbaum parkte plötzlich ein Auto in der Eingangshalle unseres Max-Planck-Instituts für Chemie. Der weiße Dacia Spring Electric ist der Ersatz für den in die Jahre gekommenen Minivan „Mia“, dem vorhergehenden E-Fahrzeug der Hausverwaltung. Der Dacia ist für den täglichen Gebrauch auf Kurzstrecken wie Stadtfahrten, Besorgungen, Fahrten zum Bahnhof und Ähnliches gedacht. Er wird hauptsächlich für das Tagesgeschäft der Hausverwaltung genutzt und kann nicht reserviert werden. Bei besonderem Bedarf können Mitarbeitende den Dacia bei der Hausverwaltung (haus@mpic.de) jedoch anfragen. Der Dacia Spring hat laut Hersteller eine Reichweite von 200 Kilometern und verfügt über 44 PS. Geladen wird er über die Haushaltssteckdose in der Fahrzeughalle.

Einen Ausfall gibt es zurzeit im Fuhrpark des MPIC: einer der beiden VW-Busse sei defekt und die Ersatzbeschaffung laufe bereits, so Carsten Pallien, Leiter der Hausverwaltung. Der zweite VW-Bus sowie der BMW-Kombi können jedoch weiterhin wie gewohnt für Dienstreisen gebucht werden. (AR)

Just in time for Christmas and right next to the Christmas tree, a car suddenly parked in the entrance hall of our Max Planck Institute for Chemistry. The white Dacia Spring Electric replaces the somewhat outdated minivan “Mia”, the previous electric vehicle of the property management. The Dacia is intended for daily use on short trips such as city trips, errands, trips to the train station and the like. It is provided primarily for the property management team’s day-to-day business and cannot be reserved. However, employees can request the Dacia from the property management team (haus@mpic.de) if they have a special need. According to the manufacturer, the Dacia Spring has a range of 200 kilometers and 44 horsepower. It is charged via the household socket in the vehicle hall.

However, there is currently a shortage in the MPIC fleet: one of the two VW buses is out of order and the replacement is already being procured, says Carsten Pallien, head of property management. The second VW bus and the BMW station wagon can still be booked as usual for business trips. (AR)



Foto: Anne Reuter

Das neue E-Auto für Besorgungsfahrten der Hausverwaltung. | The facility management’s new electric car for errands.

Termine | Dates

3.-10.2.2025	Tauschtisch am MPIC, 1. Stock Sustainability Corner at MPIC, 1st floor
10.3.2025	Tag der gesunden Ernährung am MPIC Healthy Eating Day at the MPI for Chemistry
6.4.2025	Städel Museum Frankfurt „Wissenschaft trifft Kunst“, Vortrag mit Ralf Schiebel: https://www.staedelmuseum.de/de/programm/gastkommentar
10.4.2025	Öffentl. Vortrag „Korallen als Müllkippe – Forscher:innen diskutieren die Bedrohung durch Mikroplastik“, 18 Uhr, Staudinger Hörsaal, MPIP Public lecture 'Corals & Microplastics', 6 p.m., Staudinger Lecture Hall, MPI for Polymer Research
27.4.-2.5.2025	Generalversammlung EGU / General Assembly European Geosciences Union (EGU) in Vienna
2.-4.6.2025	ESRP-Tagung in Mainz ESRP meeting at Mainz

Doktorprüfung | PhD degrees



Name Name	Gruppe Group	Datum Date
Christoph Hartmann	AG Williams	29.11.2024
Jianqiang Zhu	AG Cheng	23.01.2025
Leon Kuhn	AG Wagner	28.01.2025



MPG-Jubiläum | MPG Anniversary

Name Name	Gruppe Group	Datum Date	Jubiläum Anniversary
Petra Schmitt	Verwaltung	01.07.2025	25 Jahre
Dirk Schoch	Mechanische Werkstatt	01.09.2025	40 Jahre
Jonathan Williams	Atmosphärenchemie	01.10.2025	25 Jahre

Newsletter

1 | Februar 2025

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

Susanne Benner (SB), Claudia Dolle (CD), Laura
Leliefeld-Fast (LLF), Simone Schweller (SSi), Anne
Reuter (AR);



www.linkedin.com/company/max-planck-institut-fuer-chemie



www.facebook.com/MPIC.Mainz



www.youtube.com/mpichemie



www.instagram.com/maxplanckinstituteforchemistry



<https://bsky.app/profile/mpic.de>