



# Newsletter

2 | Mai 2026



Foto: Branislav Vrana

Ein am MPI für Chemie entwickelter Luftsammler misst an der chilenischen Küste die Belastung der Luft mit langlebigen Chemikalien.  
An air sampler developed at the MPI for Chemistry is measuring the concentration of long-lived chemicals in the air at the Chilean coast.

## Aus dem Inhalt | Examples from the content

2 – 4 MPIC-Eigenbau analysiert Luft in Chile  
MPIC-developed device analyzes air in Chile

5 – 6 Zwei neue Max Planck Center mit China  
Two new Max Planck Centers with China

7 – 8 Dem Atem des Ozeans auf der Spur  
Chasing the breath of the ocean

9 Wissenschaft sichtbar gemacht  
Science made visible

10 – 11 Ausbildung erfolgreich beendet  
Vocational training successfully completed

11 – 15 Verschiedenes/In a nutshell and dates

# MPIC-Eigenbau analysiert Luft in Chile

## MPIC-developed device analyzes air in Chile

Passivluftsammler überwacht langlebige Chemikalien an abgelegenen Orten.

Einige Industriechemikalien, wie polychlorierte Biphenyle (PCB), sind sehr langlebig. Einmal in der Umwelt, verteilen sie sich weltweit und zirkulieren selbst nach einem Verbot noch jahrzehntelang zwischen Atmosphäre, Gewässern, Vegetation und Böden. Die meisten dieser Verbindungen sind fettlöslich, sodass sie sich in Organismen anreichern, was ein Problem für empfindliche Ökosysteme und die menschliche Gesundheit sein kann.

### VEMPI sammelt Luftproben

Um langlebige Chemikalien in der Luft aufzuspüren, kommen an abgelegenen Standorten auch Passivluftsammler zum Einsatz. Ein Beispiel ist ein Projekt von Prof. Gerhard Lammel, bei dem die Hintergrundbelastung dieser Spurenstoffe an der chilenischen Küste ermittelt wird. „Messungen der Verteilung von langlebigen Chemikalien auf der Atmosphäre, insbesondere über den Ozeanen und in der Südhalbkugel, werden benötigt um Erdsystemmodelle zu validieren“, erklärt MPIC-Forscher Gerhard Lammel aus der Abteilung Multiphasenchemie, der auch Projekte mit der Masaryk-Universität in Brno, Tschechien, hat. „Außerdem fließen die Daten in wissenschaftliche Sachstandsberichte im Kontext internationaler Chemikalienpolitik ein.“

Einen Passivluftsammler haben Björn Nillius, Frank Helleis und Gerhard Lammel am Max-Planck-Institut für Chemie entwickelt. Sein Herzstück ist ein Rohrbündel, das in der MPIC-Werkstatt mit einem 3D-Drucker hergestellt wurde. Der durch die Rohre strömende Wind erzeugt in seitlichen Öffnungen einen Unterdruck – bekannt als Venturi-Effekt –, der die Probenluft in das Gerät zieht. Im VEMPI (Venturi-Experiment MPI) sind vor den seitlichen Einlässen Partikelfilter und eine Kartusche mit einem Spurengas-Absorber montiert. Die Charakteristik des Probenahmeinflusses wurde im Windkanal der Johannes Gutenberg-Universität, Institut für Physik der Atmosphäre, aufgenommen.

Ein Sammler steht an der südchilenischen Küste (36,7°S) und empfängt fast ausschließlich Seewind und Luftmassen aus dem Südozean. Entsprechend niedrig sind die hier gemessenen Spurenstoffkonzentrationen - sogar im Vergleich mit anderen abgelegenen Regionen wie der Arktis.

„Um die Kontamination der Luftprobe mit Landwind künftig auszuschließen, testen wir derzeit eine windrichtungsabhängige Abschalteneinrichtung. Sie wird in einem solarbetriebenen Aktivsammler verbaut, der VEMPI dann ablösen wird“, erläutert Gerhard Lammel.



Milton Avilés von der Pontificia Universidad Católica de Chile (l.) und Gerhard Lammel diskutieren die Installation des Luftsammlers.

Milton Avilés of the Pontifical Catholic University of Chile (left) and Gerhard Lammel discuss the installation of the air collector.

### Die Messergebnisse werden an die Vereinten Nationen gemeldet

Die Untersuchungen sind Teil einer Kooperation von Gerhard Lammels Forschungsgruppe „Organic Pollutants and Exposure“ mit dem Spurenstofflabor am Forschungszentrum RECETOX der Masaryk-Universität und der Universidad San Sebastián in Concepción, Chile. Die Forschenden berichten die Messergebnisse auch an die Vereinten Nationen. Das Stockholmer Übereinkommen über persistente organische Schadstoffe (UNEP POP-Konvention) regelt Verbote, Beschränkungen sowie die Entsorgung von langlebigen, giftigen Chemikalien, die sich in Lebewesen anreichern.

Im Rahmen des Global Monitoring-Plans der UNEP POP-Konvention (GMP) werden regelmäßig die Trends langlebiger Schadstoffe evaluiert und bewertet, deren Gebrauch bereits untersagt ist. So ist bis dato die Verwendung von 35 Pestiziden, Flammenschutzmitteln, UV-Filtern und anderen Industriechemikalien stark eingeschränkt oder ganz verboten worden. Zählt man Isomere und Kongenere, also chemische Verbindungen ähnlicher Struktur, hinzu, umfasst das Verbot etwa 1000 Stoffe. Das Monitoring der Chemikalienbelastung der Atmosphäre über den globalen Ozeanen sowie auf der Südhemisphäre sei derzeit aber noch stark unterentwickelt, so Gerhard Lammel. Er forscht seit 25 Jahren zum Verbleib langlebiger Chemikalien in der Umwelt und ist Mitglied einer Regionalgruppe und der Global Coordination Group des GMP.

### Verbrennung von Altkleidern am Rande der Atacama-Wüste belastet Umwelt

Seit kurzem misst ein zweiter VEMPI die Hintergrundbelastung der Luft in Nord-Chile. Hier untersuchen Wissen-

schaftler und Wissenschaftlerinnen, wie stark die Luft, das Wasser, der Boden und die Fauna in Naturschutzgebieten in der Atacama-Wüste mit gefährlichen Chemikalien und Mikroplastik aus der Müllverbrennung belastet sind. Denn am Rand der Atacama-Wüste wird seit einem Jahrzehnt im großen Stil Müll verbrannt - vor allem importierte Textilien und Altkleider. Die andauernde offene und unregelmäßige Verbrennung gefährdet die fragilen Ökosysteme in dieser Region. (GL/SB)

### Passive air sampler monitors long-lived chemicals in remote locations.

Some industrial chemicals, such as polychlorinated biphenyls (PCBs), are highly persistent. Once released into the environment, they distribute globally and continue to circulate between the atmosphere, surface waters, vegetation, and soil for decades, even after being banned. Most of these compounds are fat-soluble, causing them to accumulate in organisms, which can pose a problem for fragile ecosystems and human health.

### VEMPI collects air samples

To detect persistent chemicals in the air, passive air samplers are also used at remote locations. One example is a project led by Prof. Gerhard Lammel, which is determining the background levels of these trace substances along the Chilean coast. "Measurements of the distribution of long-lived chemicals in the atmosphere, particularly over the oceans and in the Southern Hemisphere, are needed to validate Earth system models," explains MPIC researcher Gerhard Lammel from the Department of Multiphase



Müllberge aus Altkleidern in der Atacama-Wüste. Durch Müllverbrennung gelangen gefährliche Chemikalien und Mikroplastik in die Umwelt. | There are mountains of discarded clothing in the Atacama Desert. When this waste is incinerated, it releases hazardous chemicals and microplastics into the environment.



Gerhard Lammel erforscht seit 25 Jahren den Verbleib langlebiger Chemikalien in der Umwelt. | Gerhard Lammel has been researching the persistence of long-lived chemicals in the environment for 25 years.

Chemistry, who also collaborates on projects with Masaryk University in Brno, Czech Republic. "In addition, the data is incorporated into scientific assessment reports in the context of international chemicals policy."

Björn Nillius, Frank Helleis, and Gerhard Lammel have developed a passive air sampler at the Max Planck Institute for Chemistry. Its core component is a tube bundle that was manufactured in the MPIC workshop using a 3D printer. The wind flowing through the tubes creates a vacuum in the side openings—known as the Venturi effect—which draws the sample air into the device. In the VEMPI (Venturi Experiment MPI), particle filters and a cartridge containing a trace gas absorber are mounted in front of the side inlets. The characteristics of the sampling flow were recorded in the wind tunnel at Johannes Gutenberg University, Institute of Atmospheric Physics.

A sampler is located on the southern Chilean coast (36.7°S) and receives almost exclusively wind and air masses from the Southern Ocean. The trace substance concentrations measured here are correspondingly low—even compared to other remote regions such as the Arctic.

"To prevent contamination of the air sample by onshore winds in the future, we are currently testing a wind-direction-dependent shut-off device. It will be installed in a solar-powered active sampler, which will then replace VEMPI," explains Gerhard Lammel.

### **The measurement results are reported to the United Nations**

The investigations are part of a collaboration between Gerhard Lammel's research group "Organic Pollutants and Exposure" and the trace substance laboratory at the RECETOX research center at Masaryk University and the Universidad San Sebastián in Concepción, Chile. The researchers also report the measurement results to the United Nations Environment Programme (UNEP). The Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants (UNEP POP Convention) regulates bans, restrictions, and the disposal of persistent, toxic chemicals that accumulate in living organisms. As part of the UNEP POP Convention's Global Monitoring Plan (GMP), trends in persistent pollutants whose use is already prohibited are regularly evaluated and assessed.

To date, the use of 35 pesticides, flame retardants, UV filters, and other industrial chemicals has been severely restricted or completely banned. If isomers and congeners—chemical compounds with similar structures—are included, the ban covers approximately 1,000 substances. However, monitoring of chemical pollution in the atmosphere over the global oceans and in the southern hemisphere is currently still severely underdeveloped, according to Gerhard Lammel. He has been researching the fate of persistent chemicals in the environment for 25 years and is a member of one of the five Regional Organization Groups for the GMP.

### **Burning of used clothing on the edge of the Atacama Desert pollutes the environment**

A second VEMPI has recently been deployed as a reference measurement of background air pollution in northern Chile. Here, scientists are investigating the extent to which the air, water, soil, and fauna in nature reserves in the Atacama Desert are contaminated with hazardous chemicals and microplastics from waste incineration. This is because waste — primarily imported textiles and used clothing — has been burned on a large scale at the edge of the Atacama Desert for a decade. The ongoing open and unregulated burning threatens the fragile ecosystems in this region. (GL/SB)

# Zwei neue Max Planck Center mit China

## Two New Max Planck Centers with China

Neue Kooperationen widmen sich den Wechselwirkungen von Luftverschmutzung, Extremwetter und Klima sowie der synthetischen Biochemie.

Die Max-Planck-Gesellschaft baut ihre Zusammenarbeit mit China weiter aus: Am 13. April wurden in Peking zwei neue Max Planck Center offiziell eröffnet. Beide Kooperationen entstehen gemeinsam mit Einrichtungen der Chinese Academy of Sciences (CAS), der wichtigsten Partnerorganisation der Max-Planck-Gesellschaft (MPG) in China. Mit ihren mehr als 100 Instituten und der University of Chinese Academy of Sciences arbeitet die CAS seit mehr als 50 Jahren eng mit der MPG zusammen. Die neuen Center sollen Forschung zu drängenden gesellschaftlichen Fragen voranbringen – von neuen Wirkstoffen aus Mikroorganismen bis zu den Folgen von Luftverschmutzung und Klimawandel. Mit der Synthetic Biology Infrastructure in Shenzhen und der Supercomputer-Infrastruktur des EarthLab in Peking erhalten Max-Planck-Forschende zudem Zugang zu weltweit einzigartigen Forschungsanlagen.

### Luftverschmutzung, Extremwetter und Monsun gemeinsam untersuchen

Die Forschenden des neuen *Max Planck – Asia Center for unraveling the nexus of AIR pollution, extreme weather, and monsoon in a warming climate: pathways to global solutions*, kurz MAC-Air-Center, untersuchen die Wechselwirkungen zwischen Aerosolen, Sonneneinstrahlung und

Wolken, um die Basis für effektivere Maßnahmen gegen Luftverschmutzung und Klimawandel sowie für zuverlässigere Vorhersagen von Extremwettern zu schaffen. Die Umweltbedingungen in der Atmosphäre verändern sich in China sehr schnell und ermöglichen es daher auf einzigartige Weise zu untersuchen, wie sich die wandelnde Zusammensetzung der Atmosphäre auf Luftqualität, Wetter und Klima auswirkt. Neben der Chinese Academy of Sciences und dem Max-Planck-Institut für Chemie sind weitere führende Organisationen an der Kooperation beteiligt: das Indian Institute of Technology Madras (IITM), die Seoul National University (SNU), die Tsinghua University (THU), die Nanjing University (NJU) und die University of Helsinki (UHEL).

### EarthLab: Supercomputer-Infrastruktur für Atmosphärenforschung

Für ihre Studien messen die Forschenden atmosphärenchemische Daten unter anderem mit dem 325 Meter hohen Tall Tower Observatory in Peking. Neben Messungen setzen sie zudem auf Modellrechnungen mit der Supercomputer-Infrastruktur des EarthLab (Earth System Science Numerical Simulator Facility). So wollen sie zum einen die Mechanismen verstehen, wie sich die Atmosphärenchemie auf Wetter und Klima auswirkt, und zum anderen entsprechende Vorhersagen erstellen.

„Die wissenschaftlichen Erkenntnisse sind auch für Europa und Deutschland unmittelbar relevant“, sagt Yafang Cheng,



Foto: AdobeStock\_925558071

Das neue MAC-Air-Center geht der Frage nach: Wie hängen Smog in Megastädten und Extremwetterereignisse zusammen?

The new MAC-Air-Center explores the question: How are smog in megacities and extreme weather events related?

Direktorin am Max-Planck-Institut für Chemie, die das Center gemeinsam mit Hang Su vom Institute of Atmospheric Physics der CAS leitet. „Denn auch hier nehmen Überschwemmungen, Hitzewellen und andere Umweltschäden zu. Die Forschung kann dazu beitragen, Vorhersagen, Anpassungsstrategien und Widerstandsfähigkeit zu verbessern.“ Langfristig soll das MAC-Air-Center dazu beitragen, die Belastung durch Feinstaub zu verringern, Städte klimaresilienter zu machen und Frühwarnsysteme für Extremwetter zu verbessern.

Auch hier spielt die Förderung junger Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler eine wichtige Rolle. Gemeinsame Betreuung, Austauschprogramme und standortübergreifende Trainings sollen ihnen helfen, Erfahrungen mit unterschiedlichen Datensätzen, Methoden und Forschungsansätzen zu sammeln. (...)

Die vollständige Pressemeldung lesen Sie unter diesem Link: <https://www.mpic.de/5902932/zwei-neue-max-planck-center-staerken-die-forschungspartnerschaft-mit-china?c=3477744>. (MPG)

## New collaborations focus on the interactions between air pollution, extreme weather, climate and synthetic biochemistry.

The Max Planck Society is expanding its collaboration with China: On April 13, two new Max Planck Centers were officially inaugurated in Beijing. Both collaborations are being established jointly with institutes of the Chinese Academy of Sciences (CAS), the Max Planck Society's most important partner organization in China. With its more than 100 institutes and the University of Chinese Academy of Sciences, CAS has been working closely with the Max Planck Society for more than 50 years. The new centers are intended to advance research on pressing societal challenges – ranging from new compounds derived from microorganisms to the consequences of air pollution and climate change. Through the Synthetic Biology Infrastructure in Shenzhen and the EarthLab supercomputing infrastructure in Beijing, Max Planck researchers will also gain access to unique research facilities.

The environmental conditions in the atmosphere are changing very rapidly in China, creating a unique opportunity to investigate how changes in atmospheric composi-

tion affect air quality, weather, and climate. Researchers at the MAC-Air Center (Max Planck – Asia Center for unraveling the nexus of AIR pollution, extreme weather, and monsoon in a warming climate: pathways to global solutions) are studying the interactions between aerosols, solar radiation, and clouds in order to lay the foundation for more effective measures against air pollution and climate change, as well as more reliable forecasts of extreme weather events. In addition to the Chinese Academy of Sciences and the Max Planck Institute for Chemistry, the collaboration includes other leading institutions: the Indian Institute of Technology Madras (IITM), Seoul National University (SNU), Tsinghua University (THU), Nanjing University (NJU), and the University of Helsinki (UHEL).

### EarthLab: Supercomputing Infrastructure for Atmospheric Research

For their studies, the researchers collect atmospheric chemistry data using, among other instruments, the 325-meter-tall Tall Tower Observatory in Beijing. In addition to measurements, they use simulations based on the EarthLab supercomputing infrastructure (Earth System Science Numerical Simulator Facility). Their aim is, first, to understand the mechanisms by which atmospheric chemistry influences weather and climate and, second, to generate corresponding predictions.

“The scientific findings are also directly relevant to Europe and Germany,” says Yafang Cheng, Director at the Max Planck Institute for Chemistry, who co-leads the center together with Hang Su from the CAS Institute of Atmospheric Physics. “Floods, heat waves, and other forms of environmental damage are also increasing here. Our research can help improve forecasting, adaptation strategies, and resilience.” In the long term, the MAC-Air Center is intended to help reduce the burden of fine particulate matter, make cities more climate-resilient, and improve early warning systems for extreme weather events.

Supporting early-career researchers also plays an important role in this center. Joint supervision, exchange programs, and cross-institutional training activities are intended to help them gain experience with different datasets, methods, and research approaches. (...)

Read the full press release here: <https://www.mpic.de/5976442/zwei-neue-max-planck-center-staerken-die-forschungspartnerschaft-mit-china>. (MPG)

# Dem Atem des Ozeans auf der Spur

## Chasing the breath of the ocean

Von Namibia nach Chile mit der Meeresforschungsexpedition M217.

Mit an Bord des Forschungsschiffs METEOR ist ein Team des Max-Planck-Instituts für Chemie. Die Forschenden untersuchen die Wechselwirkungen zwischen Ozean und Atmosphäre, indem sie Treibhausgase und Stickoxide sowohl in der Luft als auch im Meerwasser messen von der Oberfläche bis in größere Tiefen. Ziel ist es, den Austausch von Kohlenstoff und Stickstoff zwischen Ozean und Atmosphäre besser zu verstehen.

### Warum ist das wichtig?

Die Austauschprozesse tragen dazu bei, Treibhausgase zu regulieren. Sie prägen marine Ökosysteme und beeinflussen den Klimawandel. Ein besseres Verständnis dieser Prozesse sorgt für präzisere Klimavorhersagen.

Gestartet war die METEOR von Las Palmas auf Gran Canaria aus nach Walvis Bay in Namibia. Auf dem Weg nach Namibia sowie vor der namibischen Küste wurden Messungen durchgeführt. Anschließend ging es weiter quer über den Ozean nach Punta Arenas im Süden Chiles.

Der zweite Teil der Expedition, M218 genannt, führt das Team derzeit von Punta Arenas nach Talcahuano in Zentralchile. Dort endet die Forschungsfahrt in den ersten Maiwochen. (CD/AR)

## From Namibia to Chile with the marine research expedition M217.

There is a team from the Max Planck Institute for Chemistry on board the research vessel METEOR. The researchers are investigating the interactions between the ocean and the atmosphere by measuring greenhouse gases and nitrogen oxides both in the air and in seawater from the surface down to greater depths. The goal is to better understand the exchange of carbon and nitrogen between the ocean and the atmosphere.

### Why is this important?

These exchange processes help regulate greenhouse gases. They shape marine ecosystems and influence climate



Bereit zum Auslaufen: Die Meteor im Hafen von Las Palmas auf Gran Canaria. | Ready to depart: The Meteor in the port of Las Palmas on Gran Canaria.

change. A better understanding of these processes leads to more accurate climate predictions.

The METEOR set sail from Las Palmas on Gran Canaria to Walvis Bay in Namibia. Measurements were taken en route to and off the coast of Namibia. The ship then continued across the ocean to Punta Arenas in southern Chile.

The second part of the expedition, M218, began in Punta Arenas and will end in Talcahuano, a city in central Chile. The research expedition will conclude there in the first weeks of May. (CD/AR)



Foto: Philip Holzbeck

Aus verschiedenen Tiefen werden Wasserproben genommen.  
Water samples are taken from various depths.

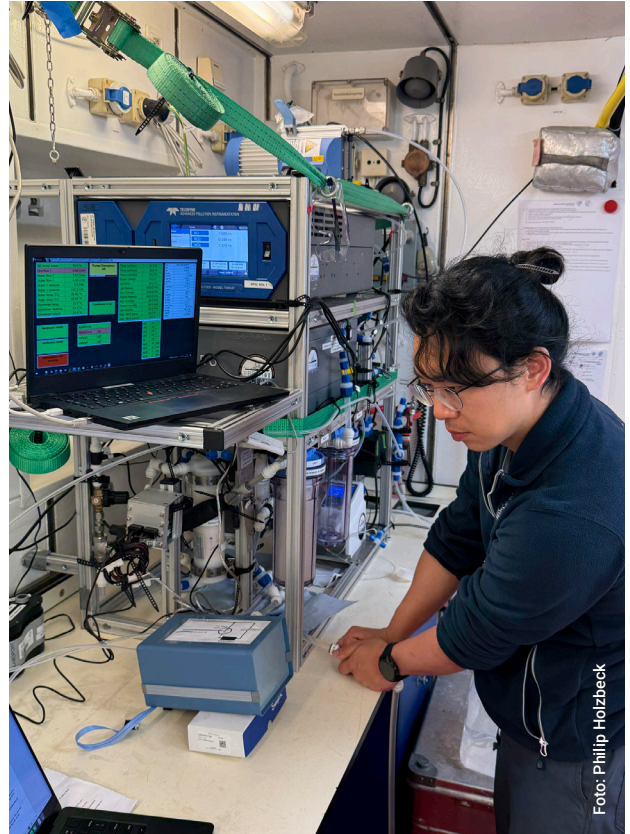


Foto: Philip Holzbeck

Laborarbeit an Bord: Xihao Pan vom MPIC analysiert Spurengase aus der Luft und aus dem Meerwasser. | Onboard laboratory work: Xihao Pan from MPIC analyzing trace gases from the air and from seawater.

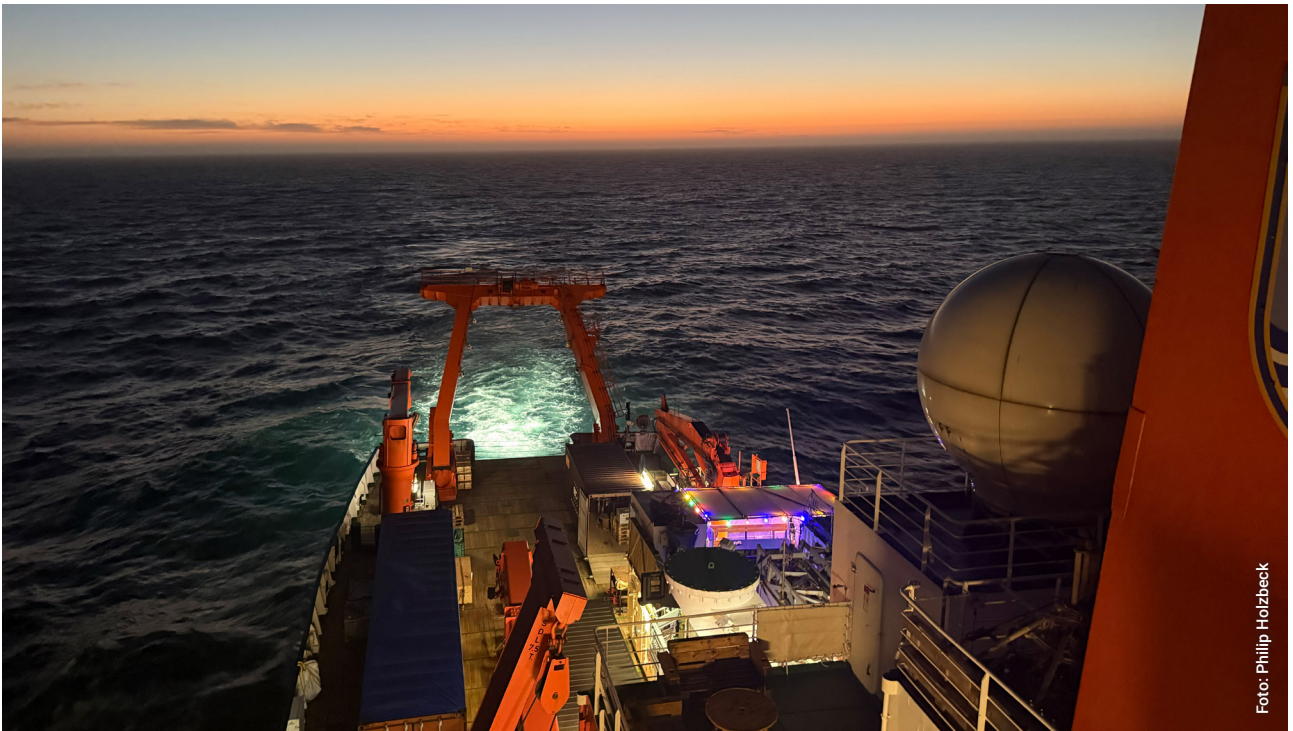


Foto: Philip Holzbeck

Blick von Bord der Meteor auf den Sonnenuntergang. Die Scheinwerfer am Heck des Schiffs sind noch eingeschaltet, da noch gearbeitet wird und wissenschaftliches Equipment ausgesetzt und eingeholt wird. | A view of the sunset from aboard the Meteor. The spotlights at the stern of the ship are still on, as work is still underway and scientific equipment is being deployed and retrieved.

# Wissenschaft sichtbar gemacht

## Science made visible

Gleich drei neue Videos gibt es auf den Internetseiten des MPI für Chemie zu entdecken, zwei weitere werden im Laufe der nächsten Wochen noch dazu kommen. Im Rahmen der Projektreihe „Latest Thinking“ (<https://lt.org/>) erklären Forschende im Video ihre Forschungsergebnisse. Folgende Clips sind in diesem Jahr bereits erschienen.

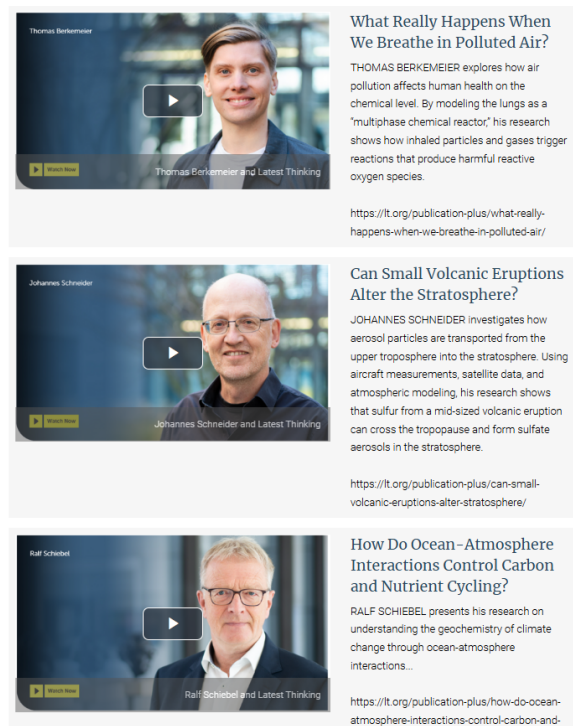
**Thomas Berkemeier** erläutert seine Untersuchungen zu den chemischen Mechanismen, über die sich Luftverschmutzung auf die menschliche Gesundheit auswirkt. Er erklärt, wie eingeatmete Partikel und Gase Reaktionen auslösen, die schädliche reaktive Sauerstoffspezies bilden. Seine Forschung zeigt auch, dass Feinstaub weniger als direkte Quelle für reaktive Sauerstoffspezies fungiert, sondern eher als Katalysator, der deren Reaktivität erhöht.

**Ralf Schiebel** stellt seine Studien zu den Wechselwirkungen zwischen Ozean und Atmosphäre und deren Beitrag zum Klimawandel vor. Mit der Forschungsyacht Eugen Seibold untersucht sein Team die Meeresoberfläche, die untere Atmosphäre und das marine Plankton, um heutige und vergangene Klimabedingungen besser zu verstehen und zu rekonstruieren. Sein Ziel ist es, die Vorgänge im Ozean und den Austausch von Treibhausgasen genau zu verstehen, um Klimamodelle und Vorhersagen zu verbessern.

**Johannes Schneider** erklärt im Video, wie Aerosolpartikel aus der oberen Troposphäre in die Stratosphäre transportiert werden. Mit Flugzeugmessungen, Satellitendaten und atmosphärischen Modellen zeigt seine Forschung, dass Schwefel aus einem mittelgroßen Vulkanausbruch die Tropopause (obere Grenze der Troposphäre) überwinden kann. Wichtig sind diese Erkenntnisse u.a. für Klimakühlungsabschätzungen sowie Atmosphären- und Klimamodelle. (CD/AR)

There are three new videos to discover on the MPI for Chemistry's website, and two more will be added over the coming weeks. As part of the "Latest Thinking" project series (<https://lt.org/>) researchers explain their findings in person in these videos. The following videos have already been released this year.

**Thomas Berkemeier** outlines in this video his studies of the chemical mechanisms through which air pollution affects human health. He explains how inhaled particles and gases trigger reactions that form harmful reactive oxygen



Screenshot der MPIC-Homepage. | Screenshot of the MPIC website.

species. His research also shows that fine particulate matter acts less as a direct source of reactive oxygen species and more as a catalyst that increases their reactivity.

**Ralf Schiebel's** research focuses on the interactions between the ocean and the atmosphere and their role in climate change. Using the research vessel Eugen Seibold, his team studies the ocean surface, the lower atmosphere, and marine plankton to better understand and reconstruct current and past climate conditions. His aim is to develop a comprehensive understanding of oceanic processes and the exchange of greenhouse gases. This will enhance the accuracy of climate models and forecasts.

**Johannes Schneider's** video explains how aerosol particles are transported from the upper troposphere into the stratosphere. Using aircraft measurements, satellite data, and atmospheric models, his research shows that sulfur from a medium-sized volcanic eruption can cross the tropopause, the upper boundary of the troposphere. These findings are important for climate cooling estimates, as well as for atmospheric and climate models.

**Hier geht es zu den Videos/Click here to watch the videos:** <https://www.mpic.de/4462171/videos>. (CD/AR)

# Ausbildung erfolgreich beendet

## Vocational training successfully completed

Michael Maskow und Simon Neyses haben kürzlich ihre Ausbildungsprüfungen erfolgreich abgeschlossen. Während Michael sich nun Feinwerkmechaniker mit der Fachrichtung Feinmechanik nennen darf, hat Simon die Laufbahn zum Elektroniker für Geräte und Systeme eingeschlagen.

Michael Maskow startete im September 2022 seine Ausbildung in der Lehrwerkstatt des MPI für Chemie. Nach der Schule hatte er zunächst ein Chemiestudium an der Universität begonnen. Doch nach kurzer Zeit schon merkte er, dass ihm das Studium zu theoretisch war. „Ich habe schon immer gerne Sachen selbst hergestellt und hatte früh meine eigene kleine Werkstatt zu Hause“, erzählt Michael. Von einem Freund hörte er, dass am MPI für Chemie (MPIC) Ausbildungsplätze frei seien. Kurzerhand absolvierte er ein Praktikum in der MPIC-Lehrwerkstatt und stellte fest: Lerninhalte, Arbeitsumgebung und Kolleginnen und Kollegen passten zu 100 Prozent. Nun nach erfolgreich bestandener Prüfung wird er sogar übernommen.

### Elektroniker für Geräte und Systeme

Simon Neyses stieß auf einer Berufsinformationsmesse auf das MPI für Chemie. Dadurch neugierig geworden, absolvierte er ein Praktikum in der Arbeitsgruppe Elektronik. „Die Aufgabenstellungen haben mir von Anfang an gut gefallen, sodass ich mich auf einen Ausbildungsplatz beworben habe“, erzählt der 19-Jährige, den vor allem das selbstständige Erdenken und Bauen elektronischer Geräte begeistert. Viele seiner Ausbildungswerkstücke fanden direkt Eingang in die Forschung am MPI für Chemie. So entstanden während seiner Ausbildung beispielsweise eine optische Anrufsignalisierung für die mechanische Werkstatt, ein Alarmgerät, das Defekte an wissenschaftlichen Apparaturen anzeigt, sowie Netzwerkverteiler, die im Amazonas-Regenwald am Forschungsturm ATTO zum Einsatz kommen. Ab Sommer geht es für Simon zum Studium der Elektrotechnik an der TH Bingen weiter. (AR)

Michael Maskow and Simon Neyses recently passed their final exams. While Michael can now call himself a Precision Mechanic specializing in Precision Engineering, Simon has chosen a career as an Electronics Technician for Devices and Systems.

Michael Maskow began his apprenticeship at the MPI for Chemistry's training workshop in September 2022. After graduating from high school, he initially started studying



Michael Maskow mit seinen Ausbildern Stefan Viehl (l.) und Frank Kunz (r.).  
Michael Maskow and his instructors Stefan Viehl (l.) and Frank Kunz (r.).



Simon Neyses mit seinem Ausbilder Stephan Blanckart.  
Simon Neyses with his instructor Stephan Blanckart.

chemistry at the university. After just a short time, he realized that the program was too theoretical for him. "I've always enjoyed making things myself, and I've had my own workshop at home since I was young", Michael explains. He heard from a friend that there were apprenticeship openings at the MPI for Chemistry (MPIC). Without hesitation, he completed an internship at the MPIC training workshop and found that the curriculum, work environment, and coworkers were a perfect fit. Now, after he successfully passed his exam, he has even been hired.

### Electronics Technician for Devices and Systems

Simon Neyses learned about the MPI for Chemistry at a career fair. Intrigued by what he saw, he completed an internship in the Electronics Research Group. "I really enjoyed the tasks right from the start, so I applied for an apprenticeship," says the 19-year-old, who is particularly enthusiastic about independently designing and building electronic devices. Many of the projects he worked on during his apprenticeship were directly incorporated

into research at the MPI for Chemistry. He developed an optical call signaling system, for example, for the mechanical workshop, an alarm device that indicates defects in scientific equipment, and network distributors used in the Amazon rainforest at the ATTO research tower. Starting this summer, Simon will continue his studies in Electrical Engineering at the Technical University of Bingen. (AR)

## Spende an Kinderkrebshilfe übergeben Donation handed over to children's cancer charity

Die an der MPIC-Weihnachtsfeier gesammelte Summe von 656 Euro wurde Anfang März an die Kinderkrebshilfe Mainz e. V. übergeben. Die Mitarbeitenden des MPI für Chemie sammelten die Spenden durch den Verkauf von selbstgebackenem Kuchen, Waffeln, Spielen und Kartoffelpuffern.

Mit ihrer Spende leisten die Mitarbeitenden einen Beitrag zum Wohlbefinden der an Krebs erkrankten Kinder und deren Familien. Ein herzliches Dankeschön an alle, die diese Spendenaktion unterstützt haben!

Die Urkunde hängt zur Ansicht im 1. Obergeschoss an der Infotafel neben Raum A.1.02 aus.

The sum of 656 euros, which was collected at the MPIC Christmas party, was donated to the Kinderkrebshilfe Mainz children's cancer charity. The employees of the MPI for Chemistry collected the donations by selling homemade cakes, waffles, games and potato pancakes.

With their donation, the employees are making a contribution to the well-being of children suffering from cancer and their families. A big thank you to everyone who supported this fundraising campaign!

The certificate is on display on the information board next to room A.1.02 on the second floor.

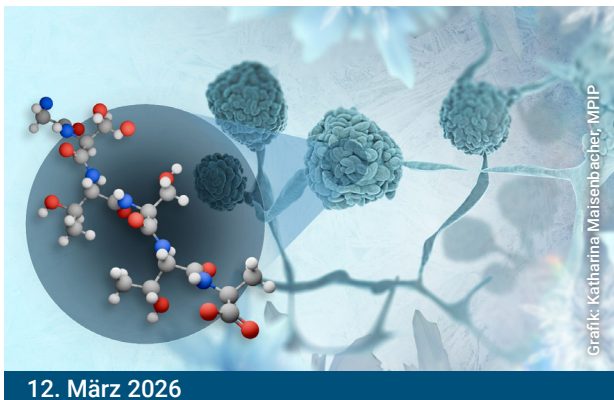


Die Spendenurkunde hängt im 1. Stock des MPIC aus.

The donation certificate is displayed on the first floor of the MPIC.

# Pressemeldungen des MPI für Chemie, Mai – Juli 2026

## MPI for Chemistry press releases, May – July 2026



12. März 2026

### Pilze nutzen „Startknopf“ für Eis aus Bakterien

Neue Klasse wasserlöslicher Proteine eröffnet Anwendungsmöglichkeiten in der Gefriertechnik: <https://www.mpic.de/5869276/pilze-nutzen-startknopf?c=3477744>

### Fungi use “start button” for ice from bacteria

New class of water-soluble proteins opens up applications in freezing technology:

<https://www.mpic.de/5869476/pilze-nutzen-startknopf>



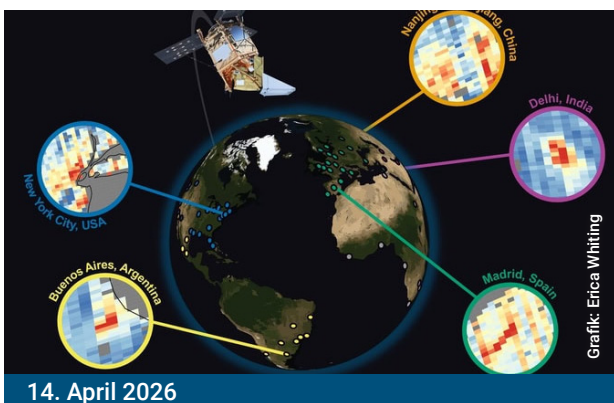
17. März 2026

### Wie Hunde unser Raumklima verändern

Hunde hinterlassen nicht nur Spuren auf dem Boden, sondern auch in der Luft: <https://www.mpic.de/5874889/einfluss-von-hunden-auf-innenraumluft>

### How Dogs Change Our Indoor Environment

Dogs leave their mark not only on the floor but also in the air: <https://www.mpic.de/5875584/einfluss-von-hunden-auf-innenraumluft?c=3538502>



14. April 2026

### Weltweite Methanemissionen in Städten steigen höher als angenommen

Wissenschaftliche und behördliche Berichte scheinen Anstieg der Methanemissionen bislang nicht ausreichend zu erfassen: <https://www.mpic.de/5902158/global-methane-emissions-growing-more-than-estimated?c=3477744>

### Global urban methane emissions are growing more than estimated

Scientific and government reports appear not to adequately capture how methane emissions are rising:

<https://www.mpic.de/5902401/global-methane-emissions-growing-more-than-estimated>



## Wie der Amazonas-Regenwald ständig neue Aerosolpartikel produziert

Bisher unbekannter Mechanismus bildet im Amazonas-Regenwald kontinuierlich neue Aerosolpartikel aus gasförmigen Vorläufersubstanzen: <https://www.mpic.de/5976589/new-particle-formation>

## Continuous aerosol particle formation over the Amazon rainforest

A hidden mechanism continuously forms new aerosol particles from gaseous precursors in the Amazon rainforest: <https://www.mpic.de/5976589/new-particle-formation>

### Doktorprüfung | PhD degrees



Name   Name	Gruppe   Group	Datum   Date
Philipp Joppe	AG Schneider	26.11.2025
Lasse Moormann	Team Fachinger	9.12.2025
Xihao Pan	AG Cheng	11.12.2025
Julio Cauhy Rodrigues	AG Vonhoff	19.12.2025
Marcella Della Libera de Godoy	AG Vonhoff	19.12.2025
Ashmi Mishra	AG Berkemeier	20.1.2026
Matteo Krüger	AG Berkemeier	21.1.2026
Jonathan Jung	AG Martinez-Garcia	24.3.2026

# Es wird wieder gegärtnert

## Gardening season is back!



Starteten die Gartensaison am MPIC : (v. l. n. r.) Martin Carswell, Fabienne Baumann, Bianca Lauster, Sebastian Donner und Julian Ketelsen.  
Kicked off the gardening season: (f. l. t. r.) Martin Carswell, Fabienne Baumann, Bianca Lauster, Sebastian Donner und Julian Ketelsen.

Besser konnte das Wetter zum Start der Gartensaison nicht sein. Bei blauem Himmel und angenehmen 20 Grad Celsius traf sich die MPIC-Gartengruppe am 22. April, um die Beete hinter dem Containerplatz zu bepflanzen.

Nachdem die Überreste vom vergangenen Jahr aufgeräumt und die Beete mit frischer Erde angereichert waren, wurde teilweise schon gepflanzt: Clematis und Wilder Wein für einen Rankenbogen, Erdbeeren und Wildblumen entlang des Zauns. Da es für empfindliche Pflanzen aber noch zu früh ist, geht die Pflanzaktion nach den Eisheiligen im Mai weiter.

„Die Projektgruppe will sich zwar regelmäßig treffen. Die Idee ist aber, dass jede und jeder mit ein wenig Zeit und Lust am Gärtnern, mitmachen kann“, sagt Organisatorin Fabienne Baumann, die das Gartenprojekt gemeinsam mit Bianca Lauster wiederbelebt hat. „Zum Wässern der Pflanzen erstellen wir einen Gießplan, ansonsten entscheiden wir aber vieles spontan“, ergänzt die Doktorandin aus der Abteilung Atmosphärenchemie.

Zum Abschluss des Projekttags wurden die Helferinnen und Helfer sogar mit Erfrischungen und Leckereien versorgt – das Mitmachen hat sich also doppelt gelohnt.

Infos gibt es per Mail und unter dem folgenden Link: <https://max.mpg.de/sites/mpic/Interessensgemeinschaften/Nachhaltigkeitsgruppe>. (SB)

The weather could not have been better for the start of the gardening season. On 22 April, under blue skies and with temperatures reaching a pleasant 20 degrees Celsius, the MPIC gardening group met to plant the beds behind the container area.

After clearing away last year's debris and enriching the soil, the group began planting clematis and wild grapevines for a trellis, as well as strawberries and wildflowers along the fence. However, since it's still too early for delicate plants, the rest of the planting will take place after the last frost in May.

“The project group plans to meet regularly. But the idea is that anyone with a little time and a desire to garden can join in,” says organiser Fabienne Baumann, who revived the gardening project together with Bianca Lauster. “We’ll create a watering schedule for the plants, but otherwise we’ll decide on many things spontaneously,” adds the PhD student from the Atmospheric Chemistry Department.

At the end of the project day, the volunteers were treated to refreshments and snacks, making participating doubly worthwhile.

For more information, please note emails or visit the following webpage: <https://max.mpg.de/sites/mpic/Interessensgemeinschaften/Nachhaltigkeitsgruppe>. (SB)



## Termine | Dates

19.5.2026 Pint of Science in Mainz: Vortrag Sebastian Brill, 18 Uhr, Schillerplatz 4, Mainz (deutsch)

30.5. bis 19.6.26 Mainzer Stadtradeln | City Cycling in Mainz

11.6.2026 Sommerfest des MPIC für Mitarbeitende | Summer party at MPIC for employees

10.-17.6.2026 Nachhaltigkeitstisch im 1. OG | Sustainability table, 1 floor

19.8.2026 Postertag des MPI für Chemie | Poster day at MPI for Chemistry

12./13.9.2026 Wissenschaftsmarkt Mainz | Science Market in Mainz

21.-25.9.2026 Arbeitssicherheitswoche am MPIC | Work Safety Week at MPIC

12.-14.4.2027 Fachbeiratstagung/Evaluation am MPIC | Scientific Advisory Board Meeting at MPIC

## Newsletter

2 | Mai 2026

### 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](mailto:pr@mpic.de)  
[www.mpic.de](http://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), Gerhard Lammel (GL), Anne Reuter (AR)



[www.linkedin.com/company/max-planck-institut-fuer-chemie](https://www.linkedin.com/company/max-planck-institut-fuer-chemie)



[www.facebook.com/MPIC.Mainz](https://www.facebook.com/MPIC.Mainz)



[www.youtube.com/mpichemie](https://www.youtube.com/mpichemie)



[www.instagram.com/maxplanckinstituteforchemistry](https://www.instagram.com/maxplanckinstituteforchemistry)



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