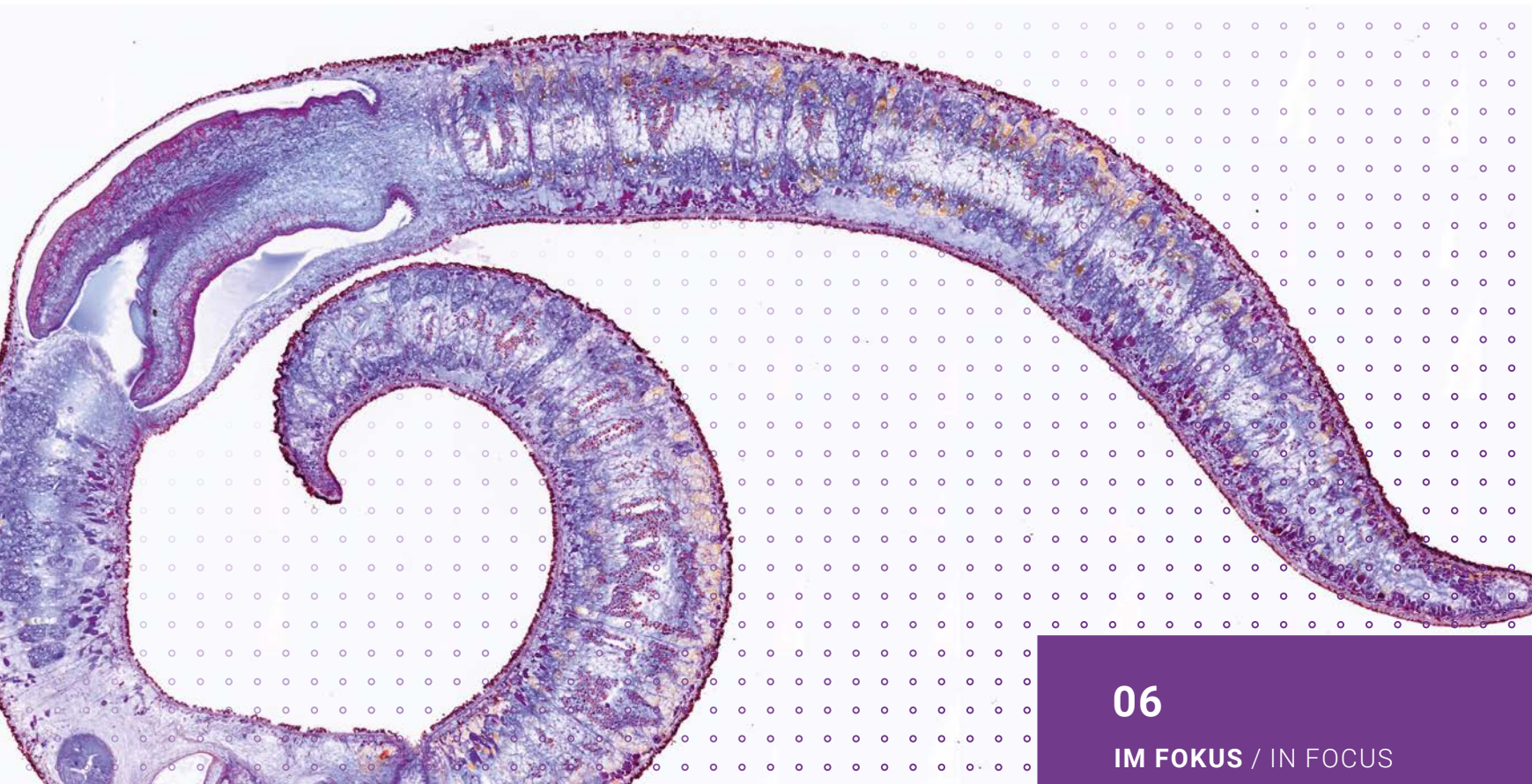




# INSIDE **NAT**

MPI FÜR MULTIDISZIPLINÄRE NATURWISSENSCHAFTEN  
MPI FOR MULTIDISCIPLINARY SCIENCES



**26**

**KANTINE / CANTEEN**

**Essen fassen – die neue Kantine  
am Faßberg**

Dig in – the new canteen at  
the Fassberg

**34**

**GRUND ZUM FEIERN /  
REASON TO CELEBRATE**

**Eine Stadt voller Planck**

A town full of Planck

**06**

**IM FOKUS / IN FOCUS**

**Auf den Wurm gekommen –  
Forschung mit Plattwürmern am  
MPI-NAT**

Worms welcome! – research with  
flatworms at the MPI-NAT

# Inhalt

## Content

### FORSCHUNG RESEARCH

04  
**NACHRICHTEN / NEWS**  
EU-Förderung für Aljaz Godec  
*EU funding for Aljaz Godec*

06  
**IM FOKUS / IN FOCUS**  
Auf den Wurm gekommen –  
Forschung mit Plattwürmern  
am MPI-NAT  
*Worms welcome! – research  
with flatworms at the MPI-NAT*



**TITELBILD** Das Bild zeigt den angefärbten Längsschnitt eines Plattwurms der Spezies *Schmidtea mediterranea*. Der Kopf ist rechts, der Schwanz liegt links. Gut zu erkennen in der Mitte des Tieres ist sein Schlund (*Pharynx*), den es wie einen Rüssel ausfährt, um Nahrung aufzunehmen. (Foto: Maren Brockmeyer / MPI-NAT)

**COVER IMAGE** The picture shows a stained longitudinal section of a flatworm of the species *Schmidtea mediterranea*. The head is on the right, the tail on the left. Well visible in the middle of the animal is its pharynx, which it extends like a proboscis to take in food. (Photo: Maren Brockmeyer / MPI-NAT)

### AUS DEM INSTITUT FROM THE INSTITUTE

12  
**VERANSTALTUNGEN / EVENTS**  
Forschung zum Staunen  
*Marvelous science*

14  
**VERANSTALTUNGEN / EVENTS**  
Frances H. Arnold hält Manfred  
Eigen Award Lecture 2022  
*Frances H. Arnold gives Manfred Eigen  
Award Lecture 2022*

18  
**AUSZEICHNUNGEN / HONORS**

22  
**GRUND ZUM FEIERN / REASON  
TO CELEBRATE**  
Prost Neujahr am City-Campus  
*Cheers to the New Year at the City  
Campus*

24  
**HINTER DEN KULISSEN / BEHIND  
THE SCENES**  
Schreibtisch-Quiz  
*Desk quiz*

22

### AUSSERDEM BESIDES

26  
**KANTINE / CANTEEN**  
Essen fassen – die neue Kantine  
am Faßberg  
*Dig in – the new canteen at the  
Fassberg*

30  
**VERANSTALTUNGEN / EVENTS**  
Ein Schultag mit Max Planck  
*A school day with Max Planck*

34  
**GRUND ZUM FEIERN / REASON  
TO CELEBRATE**  
Eine Stadt voller Planck  
*A town full of Planck*

38  
**TERMINE DES JAHRES / DATES  
OF THE YEAR**



30

12



14



# EU-Förderung für Aljaz Godec

## EU funding for Aljaz Godec

Unser Forschungsgruppenleiter erhält den *Consolidator Grant* des Europäischen Forschungsrats (*European Research Council, ERC*). Mit zwei Millionen Euro fördert der ERC fünf Jahre lang die Arbeit von Godec und seinem Team.

Der Wettbewerb um die Fördermittel ist hoch kompetitiv: Nur 371 von 2.222 Bewerbungen hat der ERC in dieser Runde ausgewählt. Die Zielgruppe sind Wissenschaftler\*innen, die sieben bis zwölf Jahre exzellenter Forschung nach Abschluss ihrer Promotion vorweisen können. Die Förderung soll sie beim unabhängigen Aufbau eines Teams oder beim Festigen ihrer wissenschaftlichen Karriere unterstützen. 2023 schüttet der ERC 657 Millionen Euro in *Consolidator Grants* aus. „Die Fördermittel zu erhalten, ist eine fantastische Bestätigung unserer Arbeit“, freut sich Godec. „Die Gutachten waren äußerst positiv und haben meine Erwartungen übertroffen.“ Zusätzlich stärkte die Finanzierung das Ansehen und die Präsenz seiner Gruppe *Mathematische Biophysik* in ihrem Forschungsfeld.

Das Team entwickelt und verwendet Methoden aus der mathematischen Physik, um komplexe dynamische Vorgänge in der Biophysik zu erforschen.

**Our research group leader receives a Consolidator Grant from the European Research Council (ERC). With two million euros over a period of five years, the ERC will fund the work of Godec and his team.**

The competition for the funding is fierce: The ERC selected only 371 out of 2,222 applications in this round. The target group is scientists who can demonstrate seven to twelve years of excellent research after completing their doctorate. The funding is intended to support them in independently building a team or consolidating their scientific career. In 2023, the ERC awards 657 million euros in Consolidator Grants. „Receiving the grant is a fantastic validation of our work,“ Godec says happily. „The reviews were extremely positive and exceeded my expectations.“ Moreover, the funding strengthens the reputation and presence of his *Mathematical bioPhysics* group in their field of research, he adds.

The team develops and applies methods from mathematical physics to explore complex dynamic processes in biophysics. In their ERC project *HiddenBio*, the scientists aim to develop new mathematical

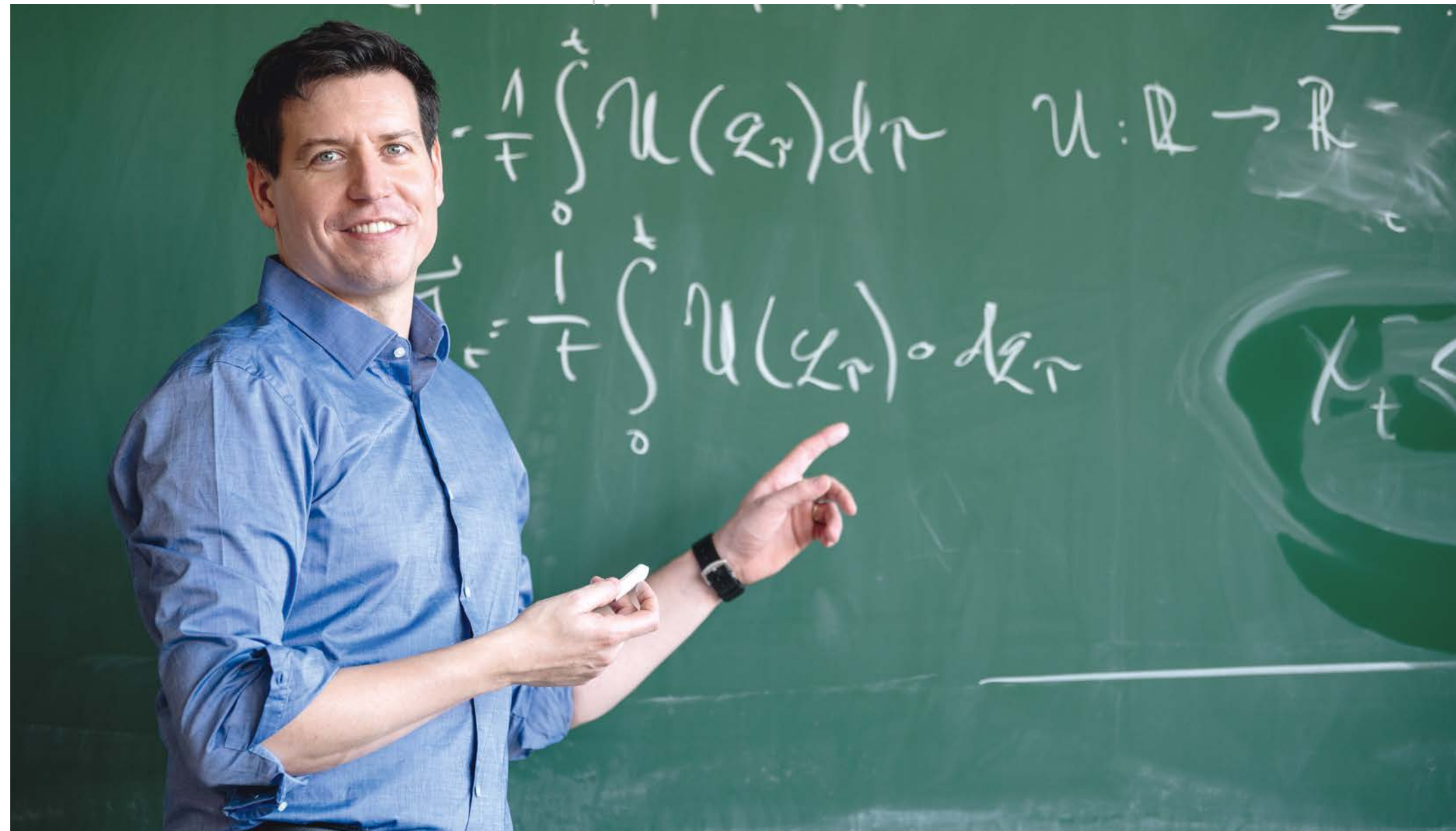


Foto / Photo: Irene Böttcher-Gajewski

In ihrem ERC-Projekt *HiddenBio* wollen die Wissenschaftler\*innen neue mathematische Ansätze ausarbeiten, um Prozesse zu analysieren, die unbekanntem Dynamiken unterliegen. Dies könnte beispielsweise die Faltung eines Proteins sein. Proteine müssen sich in spezifischen Strukturen falten, um ihre individuellen Funktionen in der Zelle ausführen zu können. „Wir werden einen neuen Rahmen zur Interpretation von Experimenten bereitstellen, der bislang unzugängliche Informationen für Forschende nutzbar macht“, erklärt Godec. „Unter anderem wollen wir so neue Erkenntnisse zur Funktionsweise von molekularen Nanomaschinen, zur Zellbewegung während der Geweberegeneration und generell zur Selbstorganisation von Systemen, die sich nicht in einem Gleichgewicht befinden, ermöglichen.“

Die neuen Methoden werden dabei nicht nur das Potenzial haben, die biophysikalische Forschung grundlegend weiterzuentwickeln: „Unser Vorhaben ist konzeptuell sehr abstrakt und mathematisch intensiv, aber verspricht sehr spannende und vielseitige Anwendungen“, erläutert der Forschungsgruppenleiter. • **Kristin Fricke**

approaches to analyze processes that are coupled to some form of hidden dynamics. This could be, for example, the folding of a protein observed in a single-molecule experiment. Proteins need to fold themselves in specific structures to perform their individual functions in the cell. „We will provide a new framework for interpreting experiments that enables access to information that was previously inaccessible to researchers,“ Godec outlines. „Among other things, we hope to offer new insights into the function of molecular nanomachines, cell movement during tissue regeneration, and the self-organization of non-equilibrium systems.“

The new methods will not only have the potential to fundamentally advance biophysical research: „Our project is conceptually very abstract and mathematically intensive, but has the potential for very exciting and versatile applications,“ the research group leader explains. • **Kristin Fricke**



**European Research Council**  
Established by the European Commission

**Aljaz Godec erhält einen der 371 Consolidator Grants 2023.** / Aljaz Godec receives one of the 371 Consolidator Grants awarded in 2023.



# Auf den Wurm gekommen

## Worms welcome!

Manche schrumpfen und wachsen, andere regenerieren Körperteile. Manche altern und sterben, andere scheinen ewig zu leben. Plattwürmer kommen an Land und im Wasser vor, auf allen Kontinenten der Erde. Am MPI-NAT geben sie unseren Forschenden Einblicke in Fragen zu Evolution, Regeneration und vielleicht auch Unsterblichkeit.

Ein Wurm saugt sich mit seinem Schwanz am Glas des Aquariums fest, während der Kopf vorwärts kriecht und den Körper in die Länge zieht – solange, bis er schließlich zerreißt. In der *Tierhaltung* unseres Instituts ist dieses Schauspiel häufig zu beobachten: Denn so vermehrt sich der Plattwurm *Schmidtea mediterranea* asexuell. Aus den Stücken eines zerteilten Wurms wächst innerhalb von zwei Wochen jeweils ein gesundes Tier heran. Eine Gruppe besonderer Stammzellen, die sogenannten Neoblasten, machen dies möglich. Die Nachkommen dieser Zellen können jedes Gewebe bilden und ersetzen nach Bedarf alle Körperteile – das gilt sogar für Kopf, Auge und Gehirn.

### FORSCHUNG AM WURM

Mit ihren besonderen Eigenschaften werfen Plattwürmer viele Fragen auf, die das Team der Abteilung *Gewebedynamik und Regeneration* von Jochen Rink beantworten möchte. „Was uns brennend interessiert ist: Woher ‚wissen‘ die Neoblasten im Körper eines

Some shrink and grow, others regenerate body parts. Some age and die, others seem to live forever. Flatworms occur on land and in water, on all continents on earth. At the MPI-NAT, they give our researchers insights into questions of evolution, regeneration, and perhaps immortality.

A worm sucks on the glass wall of the aquarium with its tail, while the head crawls forward, stretching the body – until it finally tears apart. This spectacle is frequently observed in the *Animal husbandry* of our institute: For this is how the flatworm *Schmidtea mediterranea* reproduces asexually. Within two weeks, a healthy animal grows from the pieces of a dissected worm. A group of special stem cells called neoblasts make this possible. The offspring of these cells can form any tissue and replace all body parts as needed – this even applies to the head, eye, and brain.

### RESEARCH ON THE WORM

With their special properties, flatworms raise many questions that the team of Jochen Rink's *Department of Tissue Dynamics and Regeneration* wants to



zerteilten Tieres, welche Organe fehlen und welche Gewebe daher nachgebildet werden müssen?“, erzählt der Direktor. Dazu kommt, dass sich nicht alle Plattwurm-Arten regenerieren können. Manche haben diese Fähigkeit im Laufe der Evolution wieder verloren. Warum?

Um den Plattwurm-Mysterien auf den Grund zu gehen, arbeitet das Team in verschiedenen Forschungsbereichen: von Molekular- und computergestützter Biologie bis hin zu Genomik, Taxonomie und Feldforschung. So konnte die Abteilung bereits einen entscheidenden molekularen Schalter nachweisen, der die Regenerationsfähigkeit maßgeblich beeinflusst – den sogenannten Wnt-Signalübertragungsweg. Wenn dieser „an“ ist, regenerieren Planarien immer einen Schwanz; steht der Schalter dagegen auf „aus“, bildet sich immer ein Kopf. Dies gilt sogar in der Planarien-Art *Dendrocoelum lacteum*, die

**Die Gesundheit von Plattwürmern im Blick: Sara Rudert, Jens Krull, Karina Hoppmann und Jana Fahrenbach (v.l.) sorgen dafür, dass es allen Plattwurm-Arten mit ihren verschiedenen Bedürfnissen am MPI-NAT gut geht.** / *Keeping an eye on the flatworms' health: Sara Rudert, Jens Krull, Karina Hoppmann, and Jana Fahrenbach (from left) make sure that all flatworm species with their different needs are doing well at the MPI-NAT.*

answer. “What is of burning interest to us is: How do the neoblasts in the body of a dissected animal ‘know’ which organs are missing and which tissues therefore have to be regenerated?“, the director says. In addition, not all flatworm species can regenerate. Some have lost this ability in the course of evolution. Why?

To get to the bottom of the flatworm mysteries, the team works in a variety of research areas: from molecular and computational biology to genomics, taxonomy, and field research. For example, the department has already been able to demonstrate a crucial molecular switch that significantly influences regenerative capacity – the so-called ‘Wnt signal transduction pathway’. When this is switched ‘on’, planarians always regenerate a tail; in contrast, if the molecular switch is set to ‘off’, a head always forms. This is true even in the planarian species *Dendrocoelum lacteum*, which is



**Den Plattwürmern auf der Spur: Das Team der Abteilung reist auf der Suche nach neuen Plattwurm-Arten um die Welt. / On the trail of flatworms: The department's team travels the world in search of new flatworm species.**

normalerweise nicht in der Lage ist, einen Kopf in den hinteren Körperpartien zu regenerieren. Doch schalteten die Wissenschaftler\*innen den Wnt-Signalweg im Experiment aus, konnte selbst in dieser Art ihr Kopf nach Verlust wieder vollständig nachwachsen.

Ein weiteres faszinierendes Merkmal der Plattwürmer ist, dass sie keine feste Körpergröße aufweisen. Ein einzelnes Tier der Art *Schmidtea mediterranea* kann im Verlauf seines Lebens zwischen 0,5 und über 25 Millimeter groß sein, abhängig vom Nahrungsangebot. „Wir konnten bestätigen, dass die Tiere wachsen und schrumpfen, indem sich hauptsächlich die Anzahl, nicht aber die Größe der Zellen ändert“, erklärt Rink. „Dieselben Individuen können so zu unterschiedlichen Zeitpunkten aus 5.000 bis mehreren Millionen Zellen bestehen.“ Weiter entdeckte seine Gruppe, dass die Wachstums- und Schrumpfrate von der Größe des Tiers abhängt. Woher der Wurm, beziehungsweise dessen Neoblasten, jedoch „wissen“, wie groß er ist, bleibt eine weitere offene Frage.

### „GLÜHWÜRMCHEN“ MAL ANDERS

Um besser zu verstehen, wie die Zelldynamik und -kommunikation der Plattwürmer funktioniert, entwickeln die Wissenschaftler\*innen eine Methode, um diese Prozesse sichtbar zu machen. Das ambitionierte Ziel der Forschenden: in das Erbgut der Tiere ein Gen für ein fluoreszierendes Protein einschleusen, um regeneriertes Gewebe zum Leuchten zu bringen. „Wir möchten den Stammzellen später durch das Mikroskop dabei zusehen, wie sie Körperteile neu bilden“, sagt Rink. Anders als bei Fruchtfliegen oder

normally unable to regenerate a head in the posterior parts of its body. But if the scientists switched off the Wnt signaling pathway in the worm, even this species was able to regrow its head completely after loss.

Another fascinating feature of flatworms is that they have no fixed body size. A single animal of the species *Schmidtea mediterranea* can range from 0.5 to over 25 millimeters in size during its lifetime, depending on the food supply. “We were able to confirm that the animals grow and shrink by mainly changing the number of cells, but not the size,” Rink explains. “The same individuals can thus consist of 5,000 to several million cells at different times.”

## WIR MÖCHTEN DEN STAMMZELLEN SPÄTER DURCH DAS MIKROSKOP DABEI ZUSEHEN, WIE SIE KÖRPERTEILE NEU BILDEN.

Jochen Rink  
Leiter der Abteilung Gewebedynamik  
und Regeneration

Zebrafischen sind Genveränderungen bei Plattwürmern bislang nicht gelungen. „Wir hoffen, die Technik in ein bis zwei Jahren erfolgreich anzuwenden. Unser Traum ist es, dann den molekularen und zellulären Prozessen rund um die Regeneration live und in Farbe zusehen zu können.“

### VON TURBO-WÜRMERN UND FLAMENCO

Für die Abteilung züchtet die Tierhaltung unseres Instituts ungefähr 60 wasserlebende Plattwurmart, die in einigen Aquarien und rund 250 Plastikboxen untergebracht sind. „Spannend wird es, wenn eine neue Art ankommt“, meint Jens Krull, der Manager der Sammlung. Tierpflegerin Sara Rudert ergänzt: „Dann ist Detektivarbeit gefragt, denn jede Spezies hat andere Ansprüche. Da es einen Großteil der Arten in keinem anderen Labor gibt, müssen wir alles selbst herausfinden.“ Ihre Kollegin Jana Fahrenbach holt eine Box mit wenigen Millimeter langen, hellen Tieren hervor. „Das sind unsere ‚Turbo-Würmer‘. Im Vergleich zu vielen anderen Arten, die eher träge im Wasser treiben, geben die hier regelrecht Gas.“ Für jede Art erstellen die Tierpflegerinnen einen genauen Plan über die optimale Wasserqualität, Ernährung und Temperatur. Nur beim Futter sind sich die meisten Plattwürmer einig: Pürierte Kalbsleber schmeckt am besten!

### WOHIN DIE REISE GEHT

In der Plattwurm-Sammlung geht es international zu. Dort leben Tiere aus Indien, Japan, den USA, Brasilien, Island, Australien und mehreren Ländern Europas.

Further, his group discovered that the rate of growth and shrinkage depends on the size of the animal. This leads to another open question: How does the worm, or rather its neoblasts, ‘know’ how big it is?

### ILLUMINATING REGENERATION

To better understand how the cell dynamics and communication of flatworms work, the researchers are developing a method to make these processes visible. The scientists’ ambitious goal: To insert a gene for a fluorescent protein into the animals’ genome to visualize regenerated tissue. “We want to watch the stem cells later through the microscope as they regenerate body parts,” Rink says. Unlike fruit flies or zebrafish, gene modifications have not yet been successful in flatworms. “We hope to successfully apply the technique in one to two years. Our dream is to then be able to watch the molecular and cellular processes surrounding regeneration live and in color.”

### ABOUT TURBO WORMS AND FLAMENCO

For the department, our institute’s *Animal husbandry* breeds about 60 aquatic flatworm species, which are housed in a few aquariums and about 250 plastic boxes. “It gets exciting when a new species arrives,” says Jens Krull, the collection manager. Animal keeper Sara Rudert adds: “Then it is time for detective work, because each species has different requirements. Since a majority of the species do not exist in any other lab, we have to figure everything out ourselves.” Her colleague Jana Fahrenbach pulls out a



Wie viele Plattwurmart es weltweit gibt, ist nicht bekannt. „Als Plattwurm-Spezialist entdeckt man immer wieder neue Arten“, erzählt Miquel Vila Farré, wissenschaftlicher Kurator der Plattwurmsammlung. In der Abteilung ist der ausgebildete Zoologe Experte für die Biologie der Tiere. „Mehr als zehn Arten habe ich in meiner Karriere bisher beschrieben.“ Seinen persönlichen Liebling hat er *Phagocata flamenca* genannt, denn die geschwungenen Flanken des Wurms erinnern an das wallende Kleid einer Flamenco-Tänzerin.

Anfang 2020 baute das Team eine Feldstation am Baikalsee in Sibirien auf, laut Rink das „Galapagos der Plattwürmer“. Geplant war eine enge Kollaboration mit den russischen Kolleg\*innen. Doch nun macht der russische Angriffskrieg in der Ukraine die Zusammenarbeit unmöglich – das Projekt liegt auf Eis. Dafür blickt der Direktor optimistisch in eine andere Ecke der Welt: In Ostafrika vermutet er diverse, unerforschte Plattwurmart. Für dieses Jahr ist zudem eine Exkursion nach Australien geplant. Dort werden die Wissenschaftler\*innen nach neuen Arten suchen, um ihre Forschungsfragen systematisch beantworten zu können. Die Plattwurm-Kollektion am Faßberg wird also weiter wachsen. •

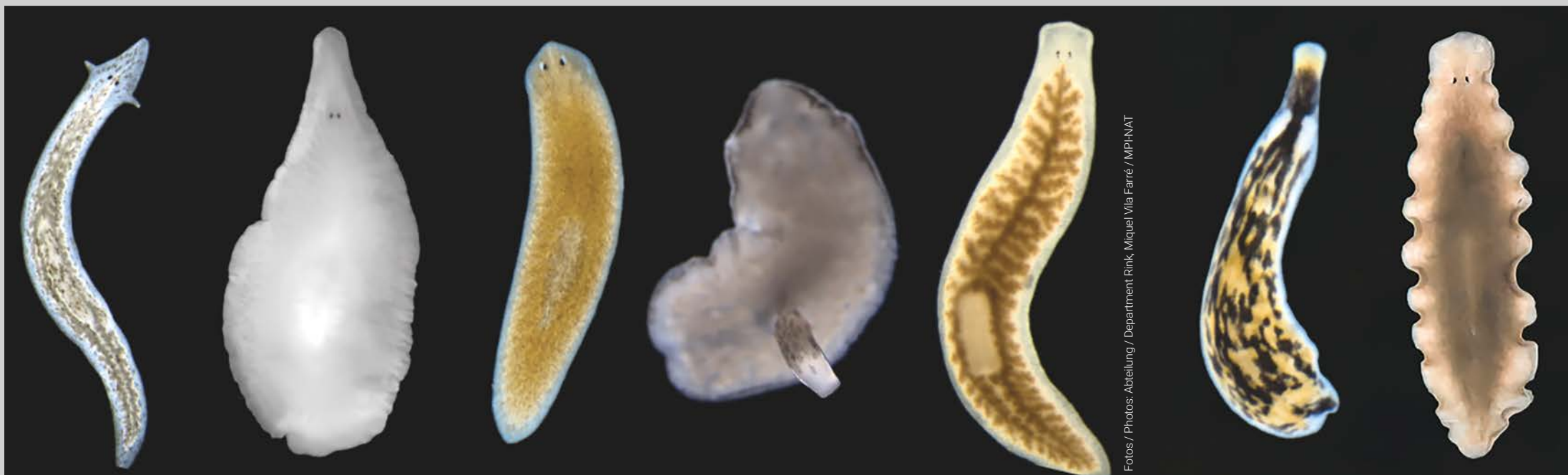
Jana Wilken, Katja Rudolph & Carmen Rotte

box of light-colored animals just a few millimeters long. “These are our ‘turbo worms.’ Compared to many other species, which tend to drift sluggishly in the water, these really step on the gas.” For each species, the keepers create a precise plan about optimal water quality, diet, and temperature. Only when it comes to food do most flatworms agree: Pureed calf’s liver tastes best!

#### WHERE THE JOURNEY GOES

The institute’s flatworm collection is highly international. There are animals from India, Japan, the USA, Brazil, Iceland, Australia, and several European countries. It is not known how many flatworm species there are worldwide. “Discovering new species is frequent as a flatworm specialist,” says Miquel Vila Farré, scientific curator of the species collection. The trained zoologist advises his colleagues in the department on the biology of the animals. “I have scientifically described more than ten species so far in my career.” He has named his personal favorite *Phagocata flamenca*, because the curved flanks of the worm are reminiscent of the flowing dress of a flamenco dancer.

Plattwürmer findet man weltweit in Bächen und Seen, im Meer, aber auch an Land. So unterschiedlich wie ihre Lebensräume ist auch ihr Aussehen. Der *Phagocata flamenca* (ganz rechts) erinnerte seinen Entdecker Miquel Vila Farré zum Beispiel an das wallende Kleid einer Flamenco-Tänzerin. / Flatworms can be found all over the world in streams and lakes, in oceans, but also on land. As different as their habitats are their appearances. The *Phagocata flamenca* (far right) reminded its discoverer Miquel Vila Farré for example of a flamenco dancer’s flowing dress.



Fotos / Photos: Abteilung / Department Rink, Miquel Vila Farré / MPI-NAT

Foto (Einzelbild rechts) / Photo (single image right): Leonard Dress / MPI-NAT

In early 2020, the team set up a field station at Lake Baikal in Siberia (Russia), which Rink describes as the “Galapagos of flatworms.” The plan was to collaborate closely with their Russian colleagues. But now the Russian war of aggression in Ukraine has made cooperation impossible – the project is on hold. Instead, the director is looking optimistically to another corner of the world: He suspects that there are various unexplored flatworm species in East Africa. An excursion to Australia is also planned for this year. There, the scientists will search for new species to systematically answer their research questions. The flatworm collection at the Fassberg will thus continue to grow. •

Jana Wilken, Katja Rudolph & Carmen Rotte

#### DISCOVERING NEW SPECIES IS FREQUENT AS A FLATWORM SPECIALIST.

Miquel Vila Farré  
Scientific curator of the flatworm  
species collection

Die Stammzellen dieses Plattwurms sind mit einem grün fluoreszierenden Farbstoff markiert. Sie erlauben es dem Tier, ganze Körperteile zu regenerieren. In lila leuchten alle Zellkerne, die bogenförmige Struktur am oberen Körperende ist das Gehirn. / The stem cells of this flatworm are marked with a green fluorescent dye. They allow the animal to regenerate entire body parts. The cell nuclei are stained in purple; the arch-shaped structure at the upper end of the body is the brain.



# Forschung zum Staunen

## Marvelous science

Wie hilft eine Badewanne dabei, Veränderungen von Myelin, das Nervenzellen umhüllt, zu beschreiben? Was hat eine Katze mit ultraschneller Dynamik zu tun? Mithilfe dieser und anderer Analogien bringt die Vortragsreihe „Forschen & Staunen“ Mitarbeitenden die MPI-NAT-Forschung näher.

Alles begann mit den Tierpfleger\*innen am City-Campus – sie wünschten sich, mehr über den Einsatz der Versuchstiere zu erfahren, die sie von Geburt an betreuen und pflegen, um sie dann eines Tages in den „Übergabeschrank“ zu stellen. Dies stieß 2016 die langjährige Vortragsreihe „Forschen & Staunen“ an. Am MPI-NAT feierte die Reihe im April 2022 mit den Vorträgen von Klaus-Armin Nave, Direktor der Abteilung *Neurogenetik* und Peter Lenart, Leiter der Forschungsgruppe *Dynamik des Zellskeletts in Oozyten*, am City-Campus im neuen „Look“ ihre Fortsetzung.

Zukünftig werden Wissenschaftler\*innen ihre Forschung zwei Mal pro Jahr vorstellen – abwechselnd an beiden Standorten. Dabei möchten sie mit allgemeinverständlichen Präsentationen auf Deutsch auch ihre nicht-wissenschaftlichen Kolleg\*innen begeistern.

How does a bathtub help describe changes in myelin, which surrounds nerve cells? What does a cat have to do with ultrafast dynamics? With the help of these and other analogies, the lecture series “Forschen & Staunen” (in English: “Science & Marvel”) brings employees closer to the research conducted at the MPI-NAT.

It all began with the animal caretakers at the City Campus – they were interested in learning more about the use of the laboratory animals they care for from birth to the day they put them in the “handover cabinet”. This was the starting point for the long-term lecture series ‘Forschen & Staunen’ in 2016. At the MPI-NAT, it continued with a new ‘look’ in April 2022 at the City Campus with talks by Klaus-Armin Nave, director of the *Department of Neurogenetics* and Peter Lenart, leader of the research group *Cytoskeletal Dynamics in Oocytes*.

In the future, scientists will present their research twice a year – alternating at both locations. With the presentations being held in German and aimed at the general public, the speakers also want to inform their non-scientific colleagues about their research.

**Murat Sivis vergleicht die offenen Forschungsfragen zum unbekannten System „Katze“ unter anderem mit Metallen und Halbleitern und nimmt auch Usain Bolt zur Hilfe.** / *Murat Sivis matches open research questions about the unknown system ‘cat’ with, among other things, metals and semiconductors and takes also Usain Bolt to help.*

**Wiebke Möbius erklärt anhand einer Badewanne, wie strukturelle Veränderungen von Myelin, das Nervenzellen umhüllt, im Gehirn ablaufen.** / *Wiebke Möbius uses a bathtub to explain how structural changes in myelin, which surrounds nerve cells, occur in the brain.*

### SPEAKERS WANTED

Would you like to present your research to your colleagues in a generally understandable way and in German? Ursula Fünfschilling will be happy to receive your proposal.  
[fuenfschilling@mpinat.mpg.de](mailto:fuenfschilling@mpinat.mpg.de)



### PERSPEKTIVWECHSEL

Für die Forschenden bietet das Format einen ganz neuen Blickwinkel auf ihre Arbeit. Gleichzeitig stellt es sie vor Herausforderungen. „Im Vorfeld war einiges an Kreativität gefragt, um unsere Forschungsfragen mithilfe von Analogien möglichst einfach zu übersetzen. Das hat mir großen Spaß gemacht“, berichtet Murat Sivis, Projektleiter in der Abteilung *Ultraschnelle Dynamik*, nach seinem Vortrag im November. Wiebke Möbius, Leiterin der *Elektronenmikroskopie-Facility* am City-Campus, ergänzt: „Für mich war es ein interessanter Perspektivwechsel – eine gute Übung, um darüber nachzudenken, was die eigene Forschung für die Allgemeinheit bedeutet.“ Beide sind sich einig: Ihre Arbeit würde ohne die Kolleg\*innen in der Tierhaltung, den Werkstätten und vielen weiteren Bereichen nicht gelingen. Mit ihren Präsentationen möchten die Wissenschaftler\*innen wieder spiegeln, wofür die kollegiale Unterstützung gut ist.

### AUSBLICK

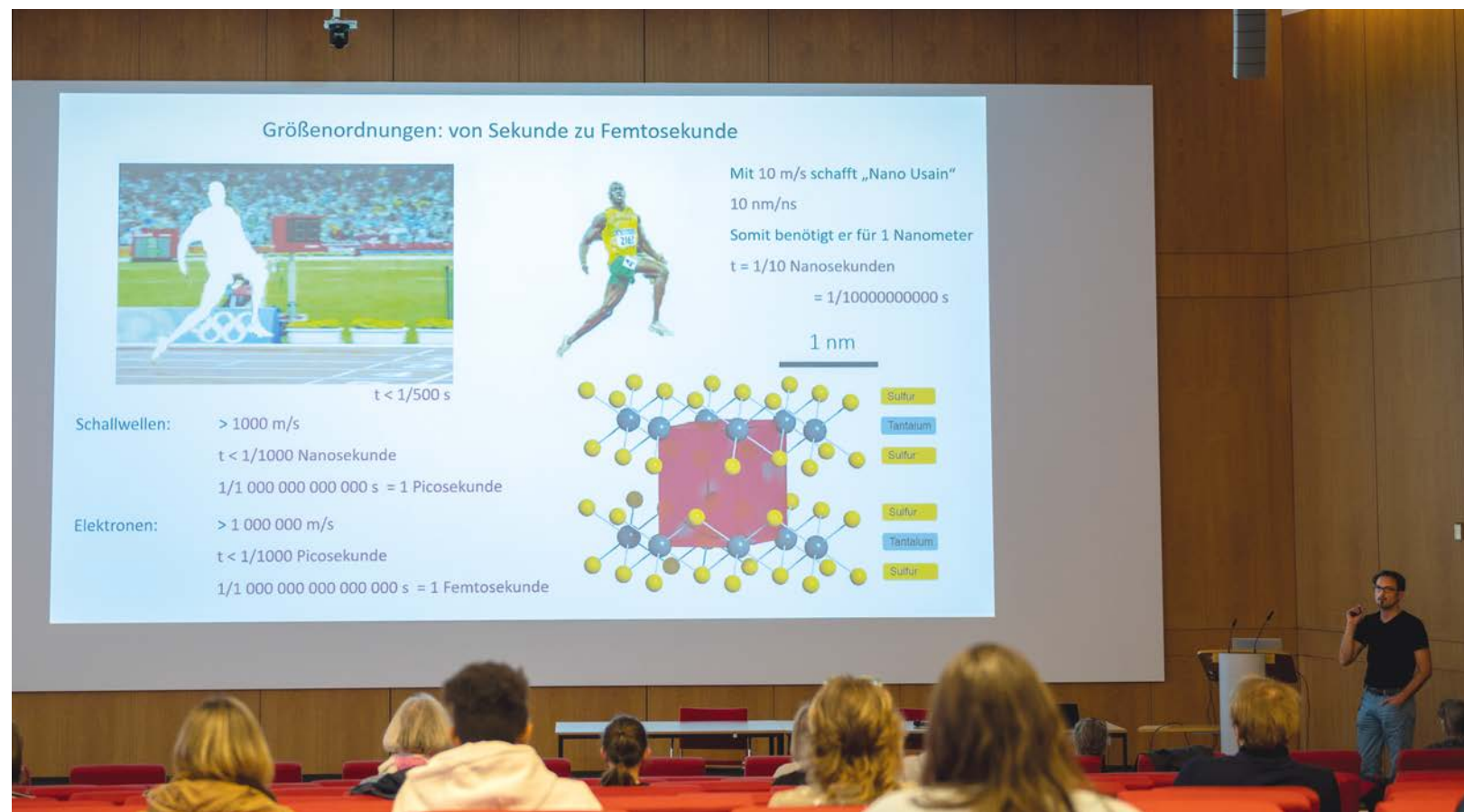
Am 25. Mai werden wieder zwei Forschende auf dem Faßberg Alltags-Analogien für ihre Arbeit suchen und vorstellen: Emeritus-Direktor Benjamin Kaupp zum Thema „Immer der Nase nach – wie finden Spermien das Ei“ und Florian Kabinger, Doktorand in der Abteilung *Molekularbiologie*, mit „Kenne deinen Gegner – Schwachstellen von SARS-CoV-2 nutzen und es zu Fehlern verleiten“. Auch der zweite Termin für 2023 steht schon fest: Sonja Wojcik aus der Abteilung *Molekulare Neurobiologie* und Leonard Drees aus der Abteilung *Gewebedynamik und Regeneration* bringen ihre Kolleg\*innen am 9. November am City-Campus mit ihrer Forschung zum Staunen. • **Johanna Wagner**

### CHANGE OF PERSPECTIVE

For the scientists, this kind of lecture offers a completely new perspective on their work. At the same time, it sets them challenges. “In the run-up, I needed some creativity to translate our research questions as simply as possible with the help of analogies. I had a lot of fun doing that,” reported Murat Sivis, project manager in the *Department of Ultrafast Dynamics*, after his talk in November. Wiebke Möbius, head of the *Electron Microscopy Facility* at the City Campus, adds, “For me, it was an interesting change of perspective – a good exercise in thinking about what your own research means to the broader public.” Both agree: Their work would not succeed without their colleagues in the *Animal Facility*, the workshops, and other areas of the institute. With their presentations, the scientists want to demonstrate what their colleagues’ support contributes to.

### OUTLOOK

On May 25, two researchers will again use everyday analogies to explain their work on the Fassberg: Emeritus Director Benjamin Kaupp will talk about how sperm finds the egg and Florian Kabinger, PhD student in the *Department of Molecular Biology*, wants to enlighten the audience about how the vulnerabilities of the corona virus can be used to trick it into making mistakes. The second date for 2023 has also already been set: On November 9, Sonja Wojcik from the *Department of Molecular Neurobiology* and Leonard Drees from the *Department of Tissue Dynamics and Regeneration* want to amaze their colleagues with their research. The talk will take place at the City Campus. • **Johanna Wagner**



FRANCES H. ARNOLD



## Frances H. Arnold hält Manfred Eigen Award Lecture 2022

Frances H. Arnold  
gives Manfred Eigen Award  
Lecture 2022

Foto / Photo: Irene Böttcher-Gajewski

Die Biochemikerin leistete Pionierarbeit auf dem Gebiet der „gerichteten Evolution“ in der Chemie, um Enzyme zu optimieren. Für diese bahnbrechenden Leistungen wurde sie 2018 mit dem Nobelpreis für Chemie ausgezeichnet.

Ein Blick auf Frances Arnolds Lebenslauf zeigt, dass man unkonventionelle Dinge tun und damit sehr erfolgreich sein kann“, sagte die Geschäftsführende Direktorin Marina Rodnina bei der Vorstellung der Preisträgerin am 12. Dezember im vollbesetzten Manfred-Eigen-Saal. In der Tat hat Arnolds Karriere viele Umwege genommen, bevor die Wissenschaftlerin ihren Weg zur Enzymforschung fand. Sie studierte Maschinenbau, Luft- und Raumfahrttechnik und arbeitete später als Ingenieurin an der Entwicklung nachhaltiger Energiequellen und der Planung von Solarenergieanlagen in entlegenen Gebieten. Mit 26 Jahren entdeckte sie schließlich in einem Biochemiekurs an der University of California, Berkeley (USA) ihre große Leidenschaft: Enzyme. „Ich dachte: ‚Vergiss die Luft- und Raumfahrt. Vergiss Solarenergie. Ich will Ingenieurin für die biologische Welt werden und spezielle Enzyme entwickeln, die den Menschen helfen, nachhaltiger auf der Erde zu leben‘“, berichtet sie. Angetrieben von ihrer neuen wissenschaftlichen Leidenschaft promovierte Arnold in Chemieingenieurwesen. Seit 1986 forscht sie erfolgreich am California Institute of Technology (USA), wo sie und ihr Team die bahnbrechenden Methoden weiterentwickeln, mit

The biochemist pioneered the use of ‘directed evolution’ to engineer enzymes. For these ground-breaking achievements she was awarded the Nobel Prize in Chemistry in 2018.

A look at Frances Arnold’s CV shows that one can do unconventional things and be very successful,” Managing Director Marina Rodnina said introducing the awardee on 12 December in the Manfred Eigen Hall. Indeed, Arnolds’ career took many detours before she found her way to enzyme research. She studied mechanical and aerospace engineering and later worked as an engineer on developing sustainable energy sources and designing solar energy facilities in remote areas. At 26, she finally discovered her great passion in a biochemistry course at the University of California, Berkeley (US): enzymes. “I thought: ‘Forget aerospace. Forget solar energy! I want to be an engineer of the biological world, creating special enzymes that help people live more sustainably on Earth,’” she said. Driven by her new impetus, Arnold earned a doctorate in chemical engineering. Since 1986, she has successfully conducted research at the California Institute of Technology (US), where she and her team continue to develop the ground-breaking methods used to bring new chemistry to life. Since January 2021, the Nobel laureate also serves as an external co-chair of the US President’s Council of Advisors on Science and Technology.

### TEACHING ENZYMES NEW TRICKS

The basis of all life is chemical reactions catalyzed by enzymes. Like all other proteins, enzymes are produced according to the blueprints encoded in the



denen sie Enzyme für Medizin und industrielle Anwendungen besser nutzbar macht. Seit Januar 2021 ist die Nobelpreisträgerin auch externe Ko-Vorsitzende des *President's Council of Advisors on Science and Technology* unter US-Präsident Joe Biden.

### ENZYMEN NEUE TRICKS BEIBRINGEN

Die Grundlage allen Lebens sind chemische Reaktionen, die von Enzymen katalysiert werden. Wie alle anderen Proteine werden auch Enzyme nach den in der DNA kodierten Bauplänen hergestellt. Heute kann man jede beliebige DNA schreiben und lesen, und man kann die DNA editieren. „Aber wir wissen nicht, wie man Enzyme herstellt“, erklärte Arnold in ihrem Vortrag. „Die Evolution hingegen schon.“ Deshalb machte sich die Wissenschaftlerin in den 1990er Jahren erstmals die Prozesse der Evolution – Mutation und natürliche Selektion – zunutze, um DNA, die für Enzyme kodiert, neu zusammzusetzen. Dabei wird DNA mit Mutationen vervielfältigt. Die vielversprechendsten DNA-Sequenzen werden dann genutzt, um daraus mithilfe von Bakterien im Labor Proteine herzustellen. „Das ist nichts anderes als die Züchtung von Hunderassen oder Nutzpflanzen, die wir schon seit Tausenden von Jahren betreiben.“ Mit dieser Methode, die als „gerichtete Evolution“ bezeichnet wird, stellte Arnolds Gruppe neue und nützliche Enzyme her, die in der Natur nicht vorkommen.

### UMWELTFREUNDLICHE CHEMIE

Im Jahr 2016 gelang ihr und ihrem Team ein großer Durchbruch: Im Labor erzeugten sie Bindungen zwischen Kohlenstoff und Silizium – eine der Natur fremde, aber für den Menschen sehr hilfreiche Reaktion. Organische Verbindungen, die Silizium enthalten, sind für die Industrie wichtig und werden beispielsweise in Polymeren oder Halbleitern verwendet. Bis dahin konnten Kohlenstoff-Silizium-Bindungen nur synthetisch hergestellt werden. Dazu werden teure Spurenmetalle benötigt und es können giftige Nebenprodukte entstehen. Arnolds Gruppe schaffte, mithilfe von Häm-Proteinen wie Cytochrom c Kohlenstoff-Silizium-Bindungen unter verschiedenen Bedingungen und mit unterschiedlichen Substraten zu bilden – ein großer Schritt nach vorn, um in Zukunft industriell wichtige Katalyse-Reaktionen auf umweltfreundlichere Weise durchführen zu können.

### EINE FUNDGRUBE FÜR NEUE ENZYME

„Anstatt zu fragen, was Enzyme in der Natur können, fragen wir jetzt: Was könnten sie tun?“ Arnold ist überzeugt, dass ein ganzer Schatz an neuen Enzymen nur darauf wartet, gehoben und für die Chemie nutzbar gemacht zu werden. So werden Anwendungen

DNA. Today, one can write and read any DNA, and one can edit DNA. “But we do not know how to engineer enzymes,” Arnold explained in her lecture. “Evolution, however, does”. That is why she harnessed the processes of evolution – mutation and natural selection – for the first time in the 1990s to reassemble DNA encoding for enzymes. In this process, DNA is amplified with mutations. The most promising DNA sequences are then used to produce proteins by genetic engineering with the help of bacteria. “This is no different than breeding breeds of dogs or crops, which we have done for thousands of years.” With this method, called ‘directed evolution’, Arnold’s lab succeeded to generate novel and useful enzymes not found in nature.



Foto / Photo: Irene Böttcher-Gajewski

möglich, von denen wir noch vor wenigen Jahren nur träumen konnten. „Probieren Sie verschiedene Dinge aus und etwas davon wird funktionieren.“

Der Namensgeber der Award Lecture, Manfred Eigen (†2019), entwickelte in den 1980er-Jahren die theoretischen Grundlagen für die Methode der gerichteten Evolution und legte so den Grundstein für den späteren Nobelpreis der Chemie-Ingenieurin. Entsprechend überzeugt ist Rodnina: „Manfred Eigen hätte sich sehr gefreut, Frances Arnold heute hier zu haben. Und noch mehr hätte es ihn gefreut zu sehen, wie diese Ideen von Arnold und anderen weitergetragen wurden und welche Horizonte sie für Wissenschaft und Technik eröffneten.“ •

*Katja Rudolph, Carmen Rotte*

### ENVIRONMENTALLY FRIENDLY CHEMISTRY

In 2016, she and her team achieved a breakthrough in optimizing enzymes for new applications by “bringing silicon to life”. Organic compounds containing silicon are important for industry and are widely used, for example, in polymers or semiconductors. Until then, however, carbon-silicon-bonds could only be produced synthetically. This requires expensive trace metals and can produce toxic by-products. Arnold’s group succeeded to use heme proteins such as cytochrome c to form carbon-silicon bonds across a range of conditions and substrates – a big step forward towards carrying out industrially relevant reactions in a more environmentally friendly way in the future.

### A TREASURE TROVE OF NEW ENZYMES

“Instead of asking what enzymes can do in nature, we now ask: What could they do?” Arnold is convinced that a treasure trove of new enzymes is just waiting to be discovered and used for chemistry that we could only dream of a few years ago. “Try different things and one of them will work.”

The award lecture’s namesake, Manfred Eigen (†2019), developed the theoretical basis for the method of directed evolution in the 1980s and has been a pioneer in thinking about evolution as a design process. He thus laid the foundation for the chemistry engineer’s subsequent Nobel Prize. Rodnina is correspondingly sure: “Manfred Eigen would have been very happy to have Frances Arnold here today. And he would have been even more happy to see just how far these ideas have been taken by Arnold and others, and what horizons they opened up for science and technology.” •

*Katja Rudolph, Carmen Rotte*

INSTEAD OF ASKING WHAT  
ENZYMES CAN DO IN  
NATURE, WE NOW ASK:  
WHAT COULD THEY DO?

*Frances H. Arnold*

# Auszeichnungen Honors



Aljaz  
Godec

Henriette Herz Scout

Die Alexander von Humboldt-Stiftung hat den Forschungsgruppenleiter ausgewählt, herausragende internationale Nachwuchsforschende als Stipendiat\*innen für seine Gruppe zu gewinnen. Die Stiftung setzt sich mit dem Scouting-Programm zum Ziel, stark umworbene Jungwissenschaftler\*innen aus der ganzen Welt für deutsche Forschungseinrichtungen zu rekrutieren.

The Alexander von Humboldt Foundation has selected the research group leader to recruit outstanding international junior researchers as fellows. With the scouting program, the foundation aims to attract highly sought-after young scientists from all over the world to German research institutions.

Foto / Photo: Irene Böttcher-Gajewski

Fotos / Photos: Lars Hübner, Irene Böttcher-Gajewski

Stefan  
Hell

Werner von Siemens Ring & Medal  
of Honor "In Publica Commoda"

Für bahnbrechende Leistungen in den technischen Wissenschaften zeichnete die Stiftung Werner-von-Siemens-Ring den Direktor bereits im Januar 2022 aus. Der eigens für ihn angefertigte Ring wurde ihm im Dezember in Berlin überreicht. Die Ehrenmedaille „In Publica Commoda“ erhält der Nobelpreisträger von der Georg-August-Universität für seine Verdienste um die Grundlagenforschung am Standort Göttingen und die Entwicklung des Göttingen Campus.

Already in January 2022, the Werner von Siemens Ring Foundation honored the director for his pioneering achievements in the technical sciences.

The ring, which was specially designed, was presented to him in Berlin in December. The Nobel Prize winner receives the medal of honor "In Publica Commoda" from the University of Göttingen for his services to basic research in Göttingen and his work in developing the Göttingen Campus.



Hauke  
Hillen

EMBO Young Investigator

Als einer von europaweit 24 ausgezeichneten Wissenschaftler\*innen erhalten der Forschungsgruppenleiter und sein Team für einen Zeitraum von vier Jahren finanzielle Unterstützung für ihre Arbeit. Die *European Molecular Biology Organization* (EMBO) bietet ihnen zusätzlich den Zugang zu verschiedenen Mentoring- und Ausbildungsprogrammen. As one of 24 awarded scientists across Europe, the research group leader, together with his team, will receive financial support for their work for a period of four years. In addition, the *European Molecular Biology Organization* (EMBO) provides them access to various mentoring and training programs.



## Marina Bennati

ISMAR Fellow

Die *International Society of Magnetic Resonance* (ISMAR) verleiht ihre *Fellowships* an besonders engagierte Wissenschaftler\*innen, die nicht nur herausragende Forschung im Bereich der Magnetresonanz-Technologien leisten, sondern auch den Ideenaustausch im Netzwerk voranbringen. Die Forschungsgruppenleiterin ist eine von drei gewählten *Fellows* in 2022.

The *International Society of Magnetic Resonance* (ISMAR) awards its fellowships to particularly committed scientists who not only achieve outstanding research, but also promote the exchange of ideas within the network. The research group leader is one of three fellows elected in 2022.



## Luming Yang

Humboldt Research Fellowship

Mit ihrem Forschungsstipendium unterstützt die Alexander von Humboldt-Stiftung Postdoktorand\*innen und erfahrene Wissenschaftler\*innen aus der ganzen Welt während ihrer Forschung in Deutschland – so auch den Postdoktoranden aus der Forschungsgruppe *Elektronenspinresonanz-Spektroskopie*.

With this fellowship, the Alexander von Humboldt Foundation supports junior and senior scientists from all over the world during their research in Germany, including the postdoc from the *Electron-Spin Resonance Spectroscopy* research group.



## Kristian Blom

Thesis Award by Springer

Seine Doktorarbeit mit dem Titel „Pair-correlation effects in many-body systems“ wurde für die Buchreihe „Springer Theses“ ausgewählt. Die Reihe versammelt erstklassige Dissertationen aus der ganzen Welt ausgehend von ihrer wissenschaftlichen Exzellenz und einschlägigen Relevanz im physikalischen Forschungsfeld.

His dissertation entitled “Pair-correlation effects in many-body systems” was selected for the “Springer Theses” series. The series brings together high-quality dissertations from around the world based on their scientific excellence and great importance for the physical sciences.





# Prost Neujahr am City-Campus Cheers to the New Year at the City Campus



Mit Grillgut, Fotobox und spannenden Führungen begrüßten wir Ende Januar das neue Jahr.

Ob die Kolleginnen aus dem Gästeservice, die das Buffet gemanagt haben, die fachkundigen Grillmeister aus den Werkstätten am City- und Faßberg-Campus oder der zu Scherzen aufgelegte Geschäftsführende Direktor – sie alle machten den Neujahrsempfang am City-Campus zu einem denkwürdigen Ereignis!

Nach einem kurzen Vortrag mit Rück- und Ausblick von Holger Stark, ins Englische übersetzt von Nils Brose, trafen sich rund 300 Institutsangehörige bei Essen und Getränken, um auch an unserem MPI offiziell das neue Jahr einzuläuten. Mitarbeitende in den Service-Einrichtungen und Abteilungen gaben ihren Kolleg\*innen vom Faßberg bei Führungen die Möglichkeit, mehr über die neurowissenschaftliche Forschung an unserem Institut zu erfahren. Die Fotobox, zur Verfügung gestellt von Markus Leiser aus der *Betriebstechnik*, tat das Übrige, um die gute Stimmung hoch zu halten. • **Kristin Fricke**

At the end of January, we welcomed the New Year with a barbecue, a photo booth, and enlightening tours.

Whether it was the colleagues from the *Guest Services* who managed the buffet, the expert grill masters from the workshops at the City and Fassberg Campuses, or the Managing Director who was in a joking mood – they all made the New Year's reception at the City Campus a memorable event!

After a short talk by Holger Stark, translated by Nils Brose into English, about 300 institute members met for food and drinks to officially ring in the new year at our MPI. In guided tours, employees in the service facilities and departments gave their colleagues from the Fassberg the opportunity to learn more about the neuroscientific research conducted at our institute. The photobox, provided by Markus Leiser from the *Facility Management*, did the rest to keep everybody in a good mood. • **Kristin Fricke**



Fotos / Photos: Anna Hüßner



Weitere Fotos vom Neujahrsempfang und von anderen Institutsveranstaltungen finden Sie ab jetzt auch in unserer neuen MPI-NAT-Bildergalerie. Die Galerie finden Sie im Intranet auf der Seite des Teams Kommunikation & Medien. Sie kann nur im Institutsnetz aufgerufen werden./ More photos of the New Year's reception and other institute events can now be found in our new MPI-NAT picture gallery. You can find the gallery on the intranet on the page of the Communication & Media team. It can only be accessed in the institute's network.



# Schreibtisch -Quiz Desk quiz

An kaum einem Ort verbringen wir während der Arbeitswoche mehr Zeit: unser Schreibtisch. Doch wie viel sagt ein Schreibtisch über die Person aus, die ihn nutzt? Finden Sie es heraus! In dieser Reihe teilen Mitarbeitende unseres Instituts ihre persönlichen Arbeitsorte mit ihren Kolleg\*innen. Rätseln Sie mit, wem dieser Schreibtisch gehört.

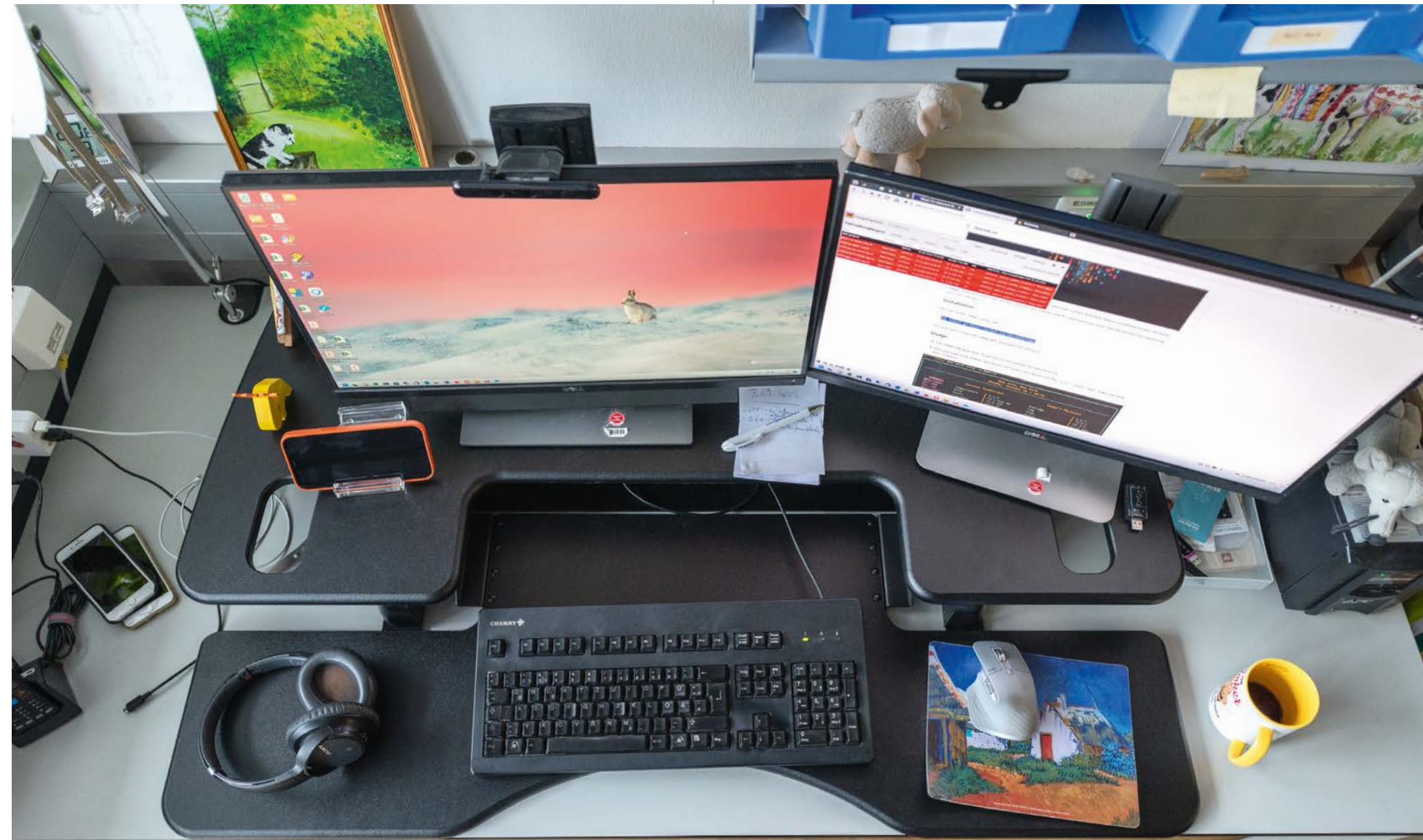
Dieser Mitarbeiter lässt gern den Blick aus seinem Bürofenster schweifen. „Auf dem Parkplatz vor meinem Fenster gibt es immer etwas zu beobachten. Manchmal bekomme ich auf meinem Geländer auch Besuch von einer Amsel.“ Seine Strategie, um bei acht Stunden Computerarbeit aufmerksam zu bleiben, steht zentral auf dem Schreibtisch: ein voller Becher Kaffee. „Kaffee ist das Administratorenblut!“ Auf der Tasse prangt eine dicke Biene mit Honigwaben im Hintergrund. Seit etwa zehn Jahren imkert der Gesuchte in seiner Freizeit: „Meine Bienen hatten schnell so viel Honig produziert, dass ich schauen musste, wie ich ihn loswerde.“ Dabei halfen ihm seine Kolleg\*innen von Anfang an sehr gerne. Inzwischen hat sich die hausinterne Honigquelle weit über die Abteilung hinaus am Institut herumgesprochen.

Die persönlichsten Gegenstände im Büro dieses Kollegen sind kleine, verspielte Malereien, die seine Frau angefertigt hat. Neben dem Bildschirm hängt das Aquarell einer mit bunten Girlanden geschmückten Kuh, an der Wand gegenüber schaut ein Meer-schweinchen aus hohem Gras hervor.

Seine Arbeitstage verbringt der Kollege an zwei Schreibtischen, die sich im Büro direkt gegenüberstehen. „Der eine Computer ist sensiblen Aufgaben vorbehalten, die zum Beispiel datenschutzrelevant sind. Den zweiten nutze ich für alles andere.“ Bereits 15 Jahre arbeitet er in diesem Büro, seine Arbeitsbereiche sind abwechslungsreich: „Ich tue alles, damit die Wissenschaftler\*innen forschen können und sich nicht über ihre Computer ärgern müssen.“ Oft hat er die Freiheit, Projekte in Gang zu setzen, die einen Nutzen für das ganze Institut bringen – nicht nur für seine Abteilung. „Daran habe ich wirklich Spaß.“ •

Jana Wilken

Die Auflösung vom Schreibtisch-Quiz finden Sie auf Seite 33.



There is hardly any place where we spend more time during a work week: our desk. But how much does a desk reveal about its user? Find out about it in this series, where employees of our institute share their personal workplaces with their colleagues. Take a guess at who owns this one.

This employee enjoys to let his eyes wander out his office window. “There is always something to watch in the parking lot outside my window. Sometimes I even get a visit from a blackbird on my railing.” His strategy for staying alert during eight hours of computer work sits centrally on his desk: a full mug of coffee. “Coffee is the administrator’s blood!” The mug is adorned with a chunky bee and honeycombs in the background. For about ten years, the employee in question has been bee-keeping in his spare time: “My bees had quickly produced so much honey that I needed to find a way to get rid of it.” From the start, his colleagues were very happy to help him with that. By now, word has spread about the in-house honey source, far beyond the department at the institute.

The most personal objects in this colleague’s office are small, playful pictures painted by his wife. A watercolor of a cow decorated with bright garlands hangs next to the computer screen, and a guinea pig peeks out from tall grass on the opposite wall.

Fotos / Photos: Anna Hübnner



During his workdays, the colleague divides his time between two desks that are standing at opposite walls in his office. “One computer is reserved for sensitive tasks, for instance those that fall under data protection. The other one is for everything else.” He has worked in this office for 15 years already, and his responsibilities are multifaceted: “Basically, I do everything it takes to ensure that the scientists can concentrate on their research instead of having to worry about computers.” Oftentimes, he has also the freedom to set projects in motion that bring benefits to the entire institute – not just his department. “This is something I really enjoy doing.” • Jana Wilken

You can find the solution of the desk quiz on page 33.



Foto / Photo: Irene Böttcher-Gajewski

Glenn Gendrullis (links) und Christopher Rudolph bereiten die Kartoffeln für das Mittagessen vor. / Glenn Gendrullis (left) and Christopher Rudolph prepare the potatoes for lunch.

## Essen fassen! Dig in!

Kulinarisch neu aufgestellt: Seit Anfang Februar betreiben die Göttinger Werkstätten (GÖWE) unsere Kantine auf dem Faßberg.

Die Leute am MPI essen sehr gerne Currywurst“, lacht Glenn Gendrullis. Er und sein Kollege Christopher Rudolph sind gerade dabei, eine Großküchen-Ladung Kartoffeln für das Mittagsgeschäft vorzubereiten. Gemeinsam mit der Crew in Küche und Service bilden Gendrullis und Rudolph das MPI-Team der GÖWE Gastro. Sie versorgen die Mitarbeitenden auf dem Faßberg seit Kurzem täglich mit Frühstück und Mittagessen.

### SELBSTBESTIMMT ARBEITEN

Die GÖWE sind ein gemeinnütziges Unternehmen mit dem Ziel, Menschen mit geistiger oder psychischer Beeinträchtigung ein selbstbestimmtes Leben zu ermöglichen – sei es durch Ausbildung, einen geregelten Arbeitsalltag oder die Unterstützung beim Einstieg in den allgemeinen Arbeitsmarkt. Dafür betreibt die Einrichtung im ganzen Göttinger Stadtgebiet mehrere Werkstätten und Kantinen – nun auch auf dem Faßberg. Gendrullis und Rudolph arbeiten schon seit mehreren Jahren für die GÖWE und sind alte Hasen im Kantinen-Betrieb; bevor sie auf den Faßberg

**Culinary restart: Since the beginning of February, the Göttinger Werkstätten (GÖWE – English: Göttingen Workshops) have been running our canteen on the Fassberg.**

The people at the MPI really like their Currywurst,” laughs Glenn Gendrullis. He and his colleague Christopher Rudolph are in the middle of preparing a canteen load of potatoes for lunch. Together with the kitchen and service crew, Gendrullis and Rudolph make up the MPI team of GÖWE Gastro. They have recently started providing employees at the Fassberg with daily breakfast and lunch.

### SELF-DETERMINED WORK

The GÖWE is a non-profit company with the aim of enabling people with mental impairments to lead a self-determined life – be it through training, a regular work routine, or support in finding a job on the general labor market. To this end, the facility operates

kamen, waren sie bereits in der Großküche am Hauptstandort der Werkstätten im Göttinger Westen und im Bistro der Volkshochschule tätig.

### SPORTLICHER EINZUG

Sechs Wochen hat die Inbetriebnahme unserer Kantine gedauert. „Das war schon sportlich“, sagt Danuta Waßmann, GÖWE-Gruppenleiterin. Sie ist verantwortlich für die Abläufe in Küche und Service und leitet die Mitarbeitenden mit Beeinträchtigung bei ihren Aufgaben an. „Es funktioniert leider nicht, dass wir einfach Leute auf den Faßberg schicken und schon kann es losgehen. In den sechs Wochen war viel zu tun“, erzählt sie. Konzept, Personal, Absprachen mit der Institutsleitung, all das musste erst einmal koordiniert werden.

### SCHMACKHAFTE PLÄNE

Fertig sind Waßmann und ihre Gruppe noch lange nicht. Einerseits braucht das GÖWE-Team – wie bei jedem Umzug – erst einmal Zeit, um sich einzuleben und wirklich auf dem Faßberg anzukommen. Andererseits schmieden unsere neuen Versorger\*innen im Hintergrund schon Pläne, wie sie das Angebot der Kantine ausbauen und auf das MPI-NAT anpassen können. „In Zukunft wollen wir unter anderem das Frühstücksangebot verändern“, erläutert Waßmann. Da vegetarische und vegane Gerichte stark gefragt sind, wollen sie auch diesen Bereich erweitern. Um Verpackungsmüll zu reduzieren, werden Brötchen und Kuchen zudem nicht mehr in Plastiktüten verkauft. Zusätzlich dazu haben wiederverwendbare

several workshops and canteens throughout the city of Göttingen – and now also on the Fassberg. Gendrullis and Rudolph have been working for GÖWE for several years and are old hands in the canteen business; before they came to the Fassberg, they had already worked in the canteen kitchen at the main location of the workshops in the west of Göttingen and in the bistro of the adult education center.

### SPORTY MOVE-IN

In only six weeks, GÖWE had our canteen up and running again. “That was quite sporty,” says group manager Danuta Waßmann. She is responsible for the kitchen and service operations and guides the employees with impairments in their tasks. “Unfortunately, we cannot just send people to the Fassberg and off we go. There was a lot to do in the six weeks,” she says. Concept, staff, arrangements with the institute management, all that had to be coordinated first.

### TASTY PLANS

Waßmann and her group are far from finished. On the one hand, as with every move, the GÖWE team needs time to settle in and really arrive at the Fassberg. On the other hand, our new caterers are already making plans in the background about how they can expand the canteen’s offerings and adapt them to the MPI-NAT. “In the future, we want to change the breakfast menu, among other things,” explains Waßmann. Since vegetarian and vegan dishes are in high demand, the team also wants to further expand this area. In addition, to reduce packaging waste, rolls

## WIR FREUEN UNS, WENN DIE MITARBEITENDEN AUF UNS ZUKOMMEN, WÜNSCHE ÄUSSERN UND UNS FEEDBACK GEBEN.

Danuta Waßmann  
GÖWE-Gruppenleiterin

Mitnehm-Behälter mit einem Pfandsystem die alten To-Go-Pappschachteln und Plastik-Joghurtbecher ersetzt: „Wir arbeiten mit der Firma FairCup zusammen. Die Behälter lassen sich nicht nur bei uns, sondern bei allen teilnehmenden Geschäften in Göttingen zurückgeben“, erklärt Waßmann.

Auch der City-Campus soll nicht hungern. Ganz oben auf der Agenda steht das Bestücken des Automaten in der Mensa. Sobald die Umbaumaßnahmen im Foyer abgeschlossen sind, möchte Waßmann mit ihrer Küchen-Crew auch dort warme Mahlzeiten anbieten.

### LECKERBISSEN

Doch nun zur spannendsten Frage: Was ist das leckerste Gericht in unserer neuen Kantine? „Ich mag das Gyros sehr gerne!“, sagt Rudolph wie aus der Pistole geschossen. „Das Curry war aber auch gut“, findet Gendrullis. Noch testet das Team der GÖWE aus, was bei den Kund\*innen auf dem Faßberg am besten ankommt. Dabei ist es auf die Kommunikation mit den MPI-NATlern angewiesen, so Waßmann: „Wir freuen uns, wenn die Mitarbeitenden auf uns zukommen, Wünsche äußern und uns Feedback geben.“ • **Kristin Fricke**

and cakes will no longer be sold in plastic bags. What is more, reusable takeaway containers with a deposit system have replaced the old to-go cardboard boxes and plastic yoghurt cups: “We are working with the company FairCup. The containers can be returned not only to us, but to all participating stores in Göttingen,” explains Waßmann.

The City Campus should not go hungry either. At the top of the agenda is stocking the vending machine in the cafeteria. As soon as the renovation work in the foyer is complete, Waßmann and her kitchen crew are planning to offer hot meals there as well.

### TIDBITS

But now for the most exciting question: What is the tastiest dish in our new canteen? “I really like the gyros!” says Rudolph without missing a beat. “But the curry was good, too,” Gendrullis adds. The GÖWE team is still testing out what goes down best with the MPI employees. To do so, they rely on a good communication, says Waßmann: “We are happy when people approach us, express wishes and give us feedback.” • **Kristin Fricke**



Die Vorbereitungen auf das Mittagsgeschäft laufen auf Hochtouren. / Preparations for lunch are running at full speed.

Fotos / Photos: Irene Böttcher-Gajewski, Anna Hübner



# Ein Schultag mit Max Planck

## A school day with Max Planck

Von Meteoriten bis Eizellen: Am 26. Januar besuchten Forschende der Göttinger Max-Planck-Institute (MPI) wieder weiterführende Schulen der Stadt und berichteten aus ihrem Berufsalltag. Mit dabei: acht Wissenschaftler\*innen vom MPI-NAT.

Am Aktionstag *Max Planck geht zur Schule* läutete die Glocke in 30 Göttinger Klassen nicht den typischen Unterrichtsbeginn ein. Stattdessen erwartete die Schüler\*innen eine 90-minütige Entdeckungstour in die Welt der Wissenschaft: Eine sechste Klasse begab sich auf die beschwerliche Reise zur Sonne, eine Mittelstufen-Klasse lernte, wie Physik helfen kann, den öffentlichen Nahverkehr effizienter zu gestalten, und eine Abschlussklasse besprach die Erfahrungen türkischer Migrant\*innen in Deutschland. Insgesamt 24 Forschende aus den vier Göttinger MPI tauschten an diesem Tag ihren Labor- oder Büroplatz gegen das Klassenzimmer. Sie berichteten nicht nur über ihre Forschung, sondern brachten auch viel Zeit für Gespräche und Diskussionen mit.

Seit 2018 organisieren die Göttinger MPI jährlich den Aktionstag. Unter den acht Vertreter\*innen des MPI-NAT befand sich auch wieder Lena Wartosch zusammen mit ihren Kolleg\*innen Ida Jentoft und Kevin Rentsch aus der Abteilung *Meiose*. Mit Mikroskopen und Proben im Gepäck, betrachteten sie mit den Jugendlichen Eizellen im Detail und beschrieben die riskante Reise dieser Zellen am Start des Lebens.

Auch Doktorandin Monica Gobran aus der Forschungsgruppe *Dynamik des Zellskeletts in Oozyten* nahm Teil und berichtete von ihrer Erfahrung: „Es war mir ein großes Vergnügen, Schüler\*innen über das Thema zu unterrichten, das mich am meisten begeistert: Mitose!“ Neben dem normalen Zellzyklus stellte sie auch Krankheiten vor, die auftreten, wenn bei der Zellteilung etwas schief läuft.

„Ein Format ähnlich ‚Max Planck geht zur Schule‘ hat auch mich als Schüler schon begeistert“, erzählt Helmut Grubmüller. Der Leiter der Abteilung *Theoretische und Computergestützte Biophysik* klärte die Jugendlichen über die Arbeitsweise verschiedener Proteine in menschlichen Zellen auf. „Das Projekt leistet so einen wertvollen Beitrag, jungen Menschen spannende Gebiete in der Wissenschaft näherzubringen“, sagt er. •

Katja Rudolph, Birgit Krummheuer



Lena Wartosch erklärt einer Schulklasse physiologische Vorgänge rund um Eizellen.  
/ Lena Wartosch explains physiological processes around oocytes to a school class.

Monica Gobran freut sich über ein kleines Dankeschön der von ihr besuchten Klasse.  
/ Monica Gobran is happy about the small thank you gift from the students she visited.



From meteorites to oocytes: On January 26, researchers of the Max Planck Institutes (MPI) in Göttingen again visited secondary schools in the city and talked about their daily work. Among them: eight scientists of the MPI-NAT.

On the action day *Max Planck goes to School*, the bell in 30 Göttingen classes did not ring for the typical start of the lesson. Instead, a 90-minute discovery tour into the world of science awaited the students: A sixth grade embarked on the arduous journey to the sun, a middle school class learned how physics can help make public transportation more efficient, and a senior class discussed the experiences of Turkish migrants in Germany. A total of 24 scientists from the four Göttingen MPIs swapped their lab or office for the classroom that day. They not only reported on their research, but also brought plenty of time for talks and discussions.

Foto / Photo: Ida Jentoft / MPI-NAT

Foto / Photo: Monica Gobran / MPI-NAT

Since 2018, the Göttingen MPIs have annually organized the day of action. Among the eight representatives of the MPI-NAT was again Lena Wartosch together with her colleagues Ida Jentoft and Kevin Rentsch from the *Department of Meiosis*. With microscopes and samples in their bags, they showed oocytes in detail and described the risky journey of these cells at the start of life.

Doctoral student Monica Gobran from the research group *Cytoskeletal Dynamics in Oocytes* also participated and reported on her experience: "It was a great pleasure for me to teach students about the topic I am most passionate about: mitosis!" In addition to the normal cell cycle, she also talked about diseases that occur when something goes wrong during cell division.

"A format similar to 'Max Planck goes to School' also excited me when I was a student," says Helmut Grubmüller. The head of the *Department of Theoretical and Computational Biophysics* enlightened the youngsters about how various proteins work in human cells. "The project thus makes a valuable contribution to bringing young people closer to exciting areas in science," he adds. •

Katja Rudolph, Birgit Krummheuer

HERZLICHEN DANK AN ALLE TEILNEHMENDEN! AUCH MIT DABEI WAREN: / MANY THANKS TO ALL PARTICIPANTS! ALSO ATTENDING WERE:

Valerie Doze (Abt. / Dept. Cramer),  
Leonard Drees (Abt. / Dept. Rink),  
Jakob Hagen (Abt. / Dept. Ropers),  
Lisa Linhoff (Abt. / Dept. Nave),  
Murat Sivis (Abt. / Dept. Ropers)





#### Auflösung „Schreibtisch-Quiz“

Marco Roose arbeitet seit 2008 als IT-Verantwortlicher in der Abteilung *NanoBiophotonik* am Faßberg-Campus. Schon während seiner Zeit als Doktorand an der Universität Kassel beschäftigte sich der Agraringenieur viel mit IT und Computern. Am MPI-NAT unterstützt er seine wissenschaftlichen Kolleg\*innen dabei, passende Software zu finden und pflegt die IT-Infrastruktur der Abteilung. Daneben engagiert er sich auch für die institutsweite IT und unterstützt den *IT & Elektronik Service* zum Beispiel bei seinem neuen Intranet-Wiki oder mit der Programmierung einer neuen Mitarbeitenden-Datenbank.

#### Solution “Desk quiz”

Marco Roose is the responsible IT manager of the *Department of NanoBiophotonics* at the Fassberg Campus, where he has been working since 2008. During his time as a PhD student at the University of Kassel, the agricultural engineer was already keen on IT and computers. At the MPI-NAT, he now supports his scientific colleagues in finding suitable software and maintaining the department's IT infrastructure. In addition, he is also involved in the institute-wide IT and supports the *IT & Electronics Service*, for example, with its new intranet wiki or with the programming of a new employee database.

# Eine Stadt voller Planck

## A town full of Planck

MAX PLANCK  
GESELLSCHAFT

75  
JAHRE

2023 feiert die Max-Planck-Gesellschaft (MPG) ihr 75-jähriges Bestehen. Göttingen ist dabei ein wichtiger Teil ihrer Geschichte. Die Stadt ist nicht nur Heimat für vier Max-Planck-Institute, sondern birgt noch heute historische Spuren von den Anfängen unserer Forschungsgesellschaft.

*In 2023, the Max Planck Society (MPS) celebrates its 75<sup>th</sup> birthday. Göttingen is an important part of its history. The city is not only home to four Max Planck Institutes, but still holds historical footprints from the beginnings of our research society.*

### MPI für Sonnensystemforschung MPI for Solar System Research

Gegründet wurde das Institut 1934 in der Region Mecklenburg, war lange Zeit in Katlenburg-Lindau ansässig und nennt seit 2014 Göttingen seine Heimat. Auch der Forschungsfokus wandelte sich im Laufe der Jahre. Standen zunächst die Stratosphäre und Ionosphäre der Erde im Mittelpunkt, beschäftigt sich das Institut seit 1997 ausschließlich mit Planeten- und Sonnenphysik.

*The institute was founded in the Mecklenburg region in 1934, resided in Katlenburg-Lindau for a long time and since 2014 calls Göttingen its home. The research focus also changed over the years. Initially exploring the Earth's stratosphere and ionosphere, the institute has been exclusively concerned with planetary and solar physics since 1997.*



### MPI zur Erforschung multireligiöser und multiethnischer Gesellschaften MPI for the Study of Religious and Ethnic Diversity

Das MPI-MMG ging 2007 aus der Umstrukturierung des MPI für Geschichte hervor (gegründet 1956). Es widmet sich der Erforschung von gesellschaftlicher Vielfalt in ihren unterschiedlichen Aspekten. Die Wissenschaftler\*innen beschäftigen sich mit Fragen des menschlichen Zusammenlebens – von friedlich bis konfliktreich.

*The MPI-MMG originated in 2007 from the restructuring of the MPI for History (founded in 1956). It is dedicated to the study of social diversity in its various aspects. The scientists deal with questions of human coexistence – from peaceful to conflict-ridden.*



### MPI für Dynamik und Selbstorganisation MPI for Dynamics and Self- Organization

Der Physiker Ludwig Prandtl gründete das Kaiser-Wilhelm-Institut für Strömungsforschung, das im Jahr 1925 eröffnet wurde. Das in den Nachkriegsjahren als MPI für Strömungsforschung weitergeführte Institut änderte im Jahr 2004 seinen Namen zu MPI für Dynamik und Selbstorganisation. Die Wissenschaftler\*innen untersuchen komplexe Systeme, wie Turbulenzen in Wolken, neuronale Netzwerke oder die Physik lebender Materie in biologischen Zellen.

*The physicist Ludwig Prandtl founded the Kaiser Wilhelm Institute for Fluid Dynamics, which opened in 1925. The institute, which continued as the MPI for Fluid Dynamics Research in the post-war years, changed its name to MPI for Dynamics and Self-Organization in 2004. The scientists study complex systems such as turbulence in clouds, neuronal networks, or the physics of living matter in biological cells.*



### MPI für Multidisziplinäre Naturwissenschaften MPI for Multidisciplinary Sciences

Unser MPI existiert in seiner heutigen Form erst seit Januar 2022. Doch die Geschichte der beiden Vorgänger-Institute reicht weit zurück. Die Medizinische Forschungsanstalt der KWG gründete sich 1947, kurze Zeit später wurde sie in die MPG aufgenommen, ab 1965 trug sie den Namen MPI für Experimentelle Medizin. Das ehemalige MPI für biophysikalische Chemie ging 1971 aus der Zusammenlegung der Göttinger MPI für physikalische Chemie und für Spektroskopie hervor. Seit mehr als einem Jahr vernetzen wir am MPI-NAT nun die naturwissenschaftliche Grundlagenforschung mit medizinischen Forschungsansätzen.

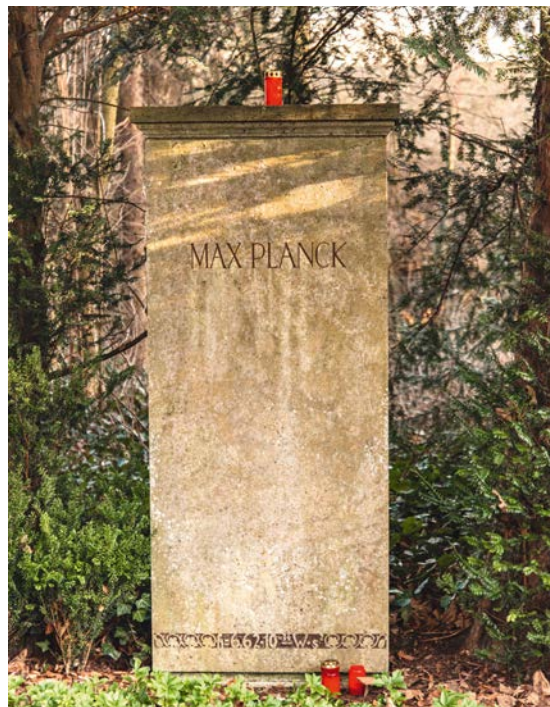
*Our MPI exists in its current form only since January 2022, but the history of the two predecessor institutes goes back a long way. The Medical Research Institute of the KWS was founded in 1947, a short time later it was incorporated into the MPS, and from 1965 it was called the MPI of Experimental Medicine. The former MPI for Biophysical Chemistry was founded in 1971 by merging the Göttingen MPIs for Physical Chemistry and for Spectroscopy. For more than a year now, we have been combining scientific basic research with medical research approaches at the MPI-NAT.*



### Stadtfriedhof City Cemetery

Am 4. Oktober 1947 starb Max Planck im Alter von 89 Jahren. Am Fuß des ansonsten schlichten Grabsteins ist die Formel des Planck'schen Wirkungsquantums eingraviert. Zusätzlich verewigt ist er neben Max Born, Otto Hahn, Manfred Eigen und weiteren Nobelpreisträgern im sogenannten Nobel-Rondell, einer Gedenkstätte zu Ehren der Nobelpreisträger, die in Göttingen geforscht und gelebt haben.

On October 4, 1947, Max Planck died at the age of 89. The formula of Planck's quantum of action is engraved at the foot of the otherwise plain gravestone. On the cemetery, he is additionally immortalized alongside Max Born, Otto Hahn, Manfred Eigen, and other Nobel laureates in the so-called Nobel Rondell, a memorial in honor of the Nobel laureates who worked and lived in Göttingen.



### Kameradschaftshaus der Aerodynamischen Versuchsanstalt Association house of the Aerodynamic Testing Facility

Die Wiege der MPG befindet sich in der Bunsenstrasse 10. Am 26. Februar 1948 gründete sich hier die Nachfolgerin zur Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft (KWG). Das Amt des ersten Präsidenten übernahm der Chemiker und Nobelpreisträger Otto Hahn. Heute beherbergt das Kameradschaftshaus die Kantine des Deutschen Luft- und Raumfahrtzentrums.

The cradle of the MPS is located in 10 Bunsenstrasse. On February 26, 1948, the successor to the Kaiser Wilhelm Society (KWS) was founded here.

The chemist and Nobel laureate Otto Hahn assumed the office of the first president. Today, the association house accommodates the canteen of the German Aerospace Center.



### Max-Planck-Gymnasium

Die älteste Schule Göttingens wurde 1586 gegründet. Sie liegt im Herzen der Stadt am Theaterplatz und unterrichtet circa 900 Schüler\*innen. Seit Max Plancks Todestag im Oktober 1947 trägt sie dessen Namen.

Göttingen's oldest school was founded in 1586. It is located in the heart of the city at Theaterplatz and teaches about 900 students. Since Max Planck's death in October 1947, it bears his name.



### Merkelstraße and Hainholzweg Merkelstraße and Hainholzweg

Am 16. Mai 1945 kam Max Planck auf Initiative britischer und US-amerikanischer Alliierten nach Göttingen. Als ehemaliger Präsident der KWG sollte er von hier ihre Neuordnung koordinieren. In den Jahren vor seinem Tod stellte Planck so die Weichen zur Gründung der Forschungsgesellschaft, die später seinen Namen tragen wird. An seinen beiden Göttinger Wohnorten im Ostviertel erinnern heute Plaketten an den berühmten Bewohner.

On May 16, 1945, Max Planck came to Göttingen on the initiative of British and US Allies. As former president of the KWS, he was to coordinate its reorganization from here. In the years before his death, Planck thus set the course for the foundation of the research society that will later bear his name. Plaques at his two Göttingen residences in the Ostviertel today commemorate the famous resident.



27. APRIL 2023

## Zukunftstag Future Day

Wie baut man einen PC zusammen? Wie isoliert man DNA aus Tomaten? Wie bastelt man ein Insektenhotel? Diesen und vielen weiteren spannenden Fragen gehen mehr als 70 Teilnehmende am 27. April beim Zukunftstag für Mädchen und Jungen nach. How do you assemble a PC? How do you isolate DNA from tomatoes? How do you build an insect hotel? These and many other exciting questions will be explored by more than 70 participants at the Future Day for Girls and Boys on April 27.



20. – 22. JUNI 2023

## Jahresversammlung der MPG Annual Meeting of the MPS

Die MPG feiert in diesem Jahr ihren 75. Geburtstag. Passend dazu findet die Jahresversammlung 2023 vom 20. bis zum 22. Juni an ihrem Gründungsort Göttingen statt. Die Festversammlung am 22. Juni wird am Institut live übertragen. Im Zuge des Jubiläums werden in der Stadt auch einige Veranstaltungen für die breite Öffentlichkeit angeboten. The MPS celebrates its 75<sup>th</sup> birthday this year. Thus, the 2023 Annual Meeting will take place from June 20 to June 22 at the MPS founding site Göttingen. The plenary assembly will be broadcast live at the institute. As part of the anniversary, the city will also host a number of events for the general public.



23. JUNI 2023

## Wissenschaftsmarkt Science Market

Beim Wissenschaftsmarkt vor dem Alten Rathaus am 23. Juni können Groß und Klein die Forschung an den vier Göttinger MPI sowie weiteren MPI aus Deutschland und den USA kennenlernen. Neben unseren Angeboten laden Aktionen mit neurowissenschaftlichem Fokus sowie *Virtual Reality*-Experimente zum Thema Kriminalität zum Mitmachen ein.

At the science market in front of the old town hall on June 23, young and old can get to know the research conducted at the four Göttingen MPIs as well as other MPIs from Germany and the US. In addition to our offerings, activities with a neuroscientific focus as well as virtual reality experiments on the topic of crime invite visitors to participate.

23. JUNI 2023

## Science Slam

Max-Planck-Slammer\*innen aus ganz Deutschland treten am 23. Juni im Alten Rathaus auf. Dabei sind unterhaltsame Einblicke in die unterschiedlichsten Forschungsbereiche garantiert. Zum Auftakt startet das MPI für terrestrische Mikrobiologie mit einer Theater-Performance.

Max Planck slammers from all over Germany will perform at the old town hall on June 23. Entertaining insights into various research areas are for granted. The MPI for Terrestrial Microbiology will kick off the event with a theater performance.



Foto / Photo: Irene Böttcher-Gajewski



23. JUNI – 26. AUGUST 2023

## Ausstellung „Pioniere des Wissens“ Exhibition “Pioneers of Science”

Die Wanderausstellung zu den 30 Nobelpreisträger\*innen der MPG tourt in diesem Jahr durch sechs deutsche Städte. In deutscher und englischer Sprache stellt sie dar, wie die Entdeckungen der Forschenden den Alltag veränderten und die moderne Welt prägten. Vom 23. Juni bis zum 26. August ist sie kostenlos im Forum Wissen zu sehen.

The circulating exhibition on the 30 Nobel laureates of the MPS is touring six German cities this year. In German and English, it shows how the discoveries of the scientists have changed everyday life and shaped the modern world. From June 23 to August 26, you can visit the exhibition free of charge at the *Forum Wissen*.

Fotos / Photos: Adobe Stock / Jan Helmstadt, Entwurf Key Visual: Markwald/Neusitzer Identity, Peter Heller

27. OKTOBER – 5. NOVEMBER 2023

## Wissenschaftsreihe beim Göttinger Literaturherbst Scientific Lecture Series at Göttinger Literaturherbst

Vom 27. Oktober bis zum 5. November findet die nächste Wissenschaftsreihe beim Göttinger Literaturherbst in der Paulinerkirche statt. Sie wird von den vier Göttinger MPI mit organisiert. Dabei präsentieren Forschende verschiedenster Disziplinen ihre Entdeckungen und Bücher in allgemeinverständlichen Vorträgen.

From October 27 to November 5, Göttingen's four MPI participate again in the literature festival *Göttinger Literaturherbst* with a scientific lecture series in the *Paulinerkirche*. In popular talks, researchers from various scientific disciplines will present their discoveries and books.



30. OKTOBER 2023

## Karl Friedrich Bonhoeffer Award Lecture

Jährlich zeichnet unser Institut eine\*n exzellente\*n Wissenschaftler\*in mit der *Karl Friedrich Bonhoeffer Award Lecture* aus. In diesem Jahr wird die Ehre dem Nobelpreisträger Paul Nurse zuteil.

Every year, our institute honors an excellent researcher with the *Karl Friedrich Bonhoeffer Award Lecture*. This year, the honor goes to Nobel laureate Paul Nurse.



## **IMPRESSUM / IMPRINT**

### **REDAKTIONSLEITUNG / EDITORIAL MANAGEMENT**

Kristin Fricke, ☎ 1310

### **REDAKTION / EDITORIAL STAFF**

Kristin Fricke

Johannes Pauly, ☎ 1308

Carmen Rotte, ☎ 1304

Katja Rudolph, ☎ 1319

Johanna Wagner, ☎ 1330

Jana Wilken

### **LAYOUT**

Johannes Pauly

### **FOTOS & GRAFIKEN / PHOTOS & GRAPHICS**

Irene Böttcher-Gajewski, ☎ 1135

Anna Hübner

Hartmut Sebesse, ☎ 1580

Jana Wilken

### **DESIGN**

Designergold, München

### **DRUCK / PRINT**

Bonifatius GmbH, Paderborn

### **MAX-PLANCK-INSTITUT FÜR MULTIDISZIPLINÄRE NATURWISSENSCHAFTEN**

Am Faßberg 11

37077 Göttingen

+49 551 201-0

[www.mpinat.mpg.de](http://www.mpinat.mpg.de)

[pr@mpinat.mpg.de](mailto:pr@mpinat.mpg.de)