



Max-Planck-Institut für biophysikalische Chemie

# MPIbpc NEWS

25. Jahrgang | April / Mai 2019



Nachrichten

**Jochen Rink ist neuer Direktor  
am Institut**

**Bindungsfähiger als erwartet:  
Wasserstoff-Atome haften  
ultrakurz auf Graphen**

Neues aus dem Institut

**Neue Kita  
Entdeckerland am Faßberg  
für 106 Kinder**

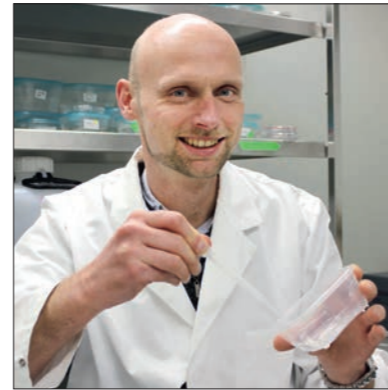


## NACHRICHTEN

- 4 Jochen Rink ist neuer Direktor am Institut
- 8 Bindungsfähiger als erwartet:  
Wasserstoff-Atome haften ultrakurz auf Graphen
- 9 *Günther Laukien Prize* 2019 für Christian Griesinger
- 10 Marina Bennati mit *Bruker Prize* geehrt
- 11 Reinhard Jahn erhält Aureus-Medaille der Universität Göttingen

## NEUES AUS DEM INSTITUT

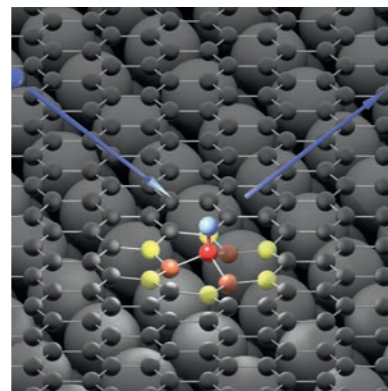
- 12 Neue Kindertagesstätte *Entdeckerland am Faßberg* bietet Platz für 106 Kinder
- 16 Rund 70 Jugendliche beim Zukunftstag am Institut



4 *Der neue Direktor Jochen Rink erforscht, wie Plattwürmer verletztes Gewebe regenerieren können.*



16 *Beim Zukunftstag 2019 erkunden Schüler 13 verschiedene Bereiche des Instituts.*



11 *Wasserstoff-Atome können Graphen zu einem Halbleiter machen. Alec Wodtke und sein Team haben jetzt gezeigt, wie diese an den Werkstoff binden.*



18 *Over 200 participants at the 6<sup>th</sup> WoCaNet Symposium.*

## GÖTTINGEN CAMPUS AKTUELL

Women's Careers and Networks Symposium 2019	18
GWDG Info	20
IMPRESSUM	22

**Titelbild:** Die neue Kindertagesstätte auf dem Max-Planck-Campus. (Foto: Michael Mehle)

**Cover image:** The new day care center at the Max Planck Campus. (Photo: Michael Mehle)

**Hinweis:** Aus Gründen der Lesbarkeit haben wir im Text die männliche Form gewählt. Dennoch beziehen sich die Angaben stets auf Angehörige aller Geschlechter.

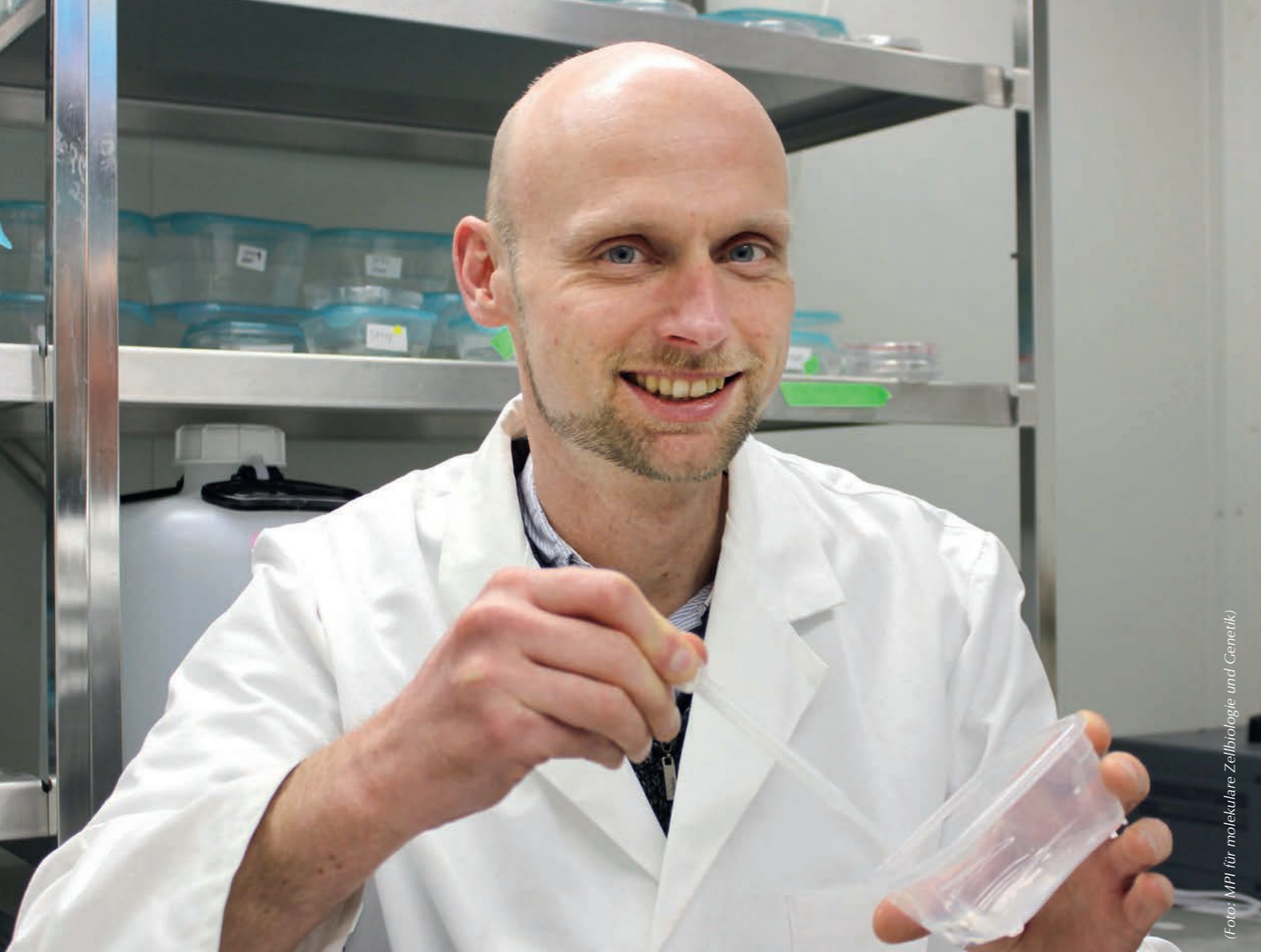


Foto: MPI für molekulare Zellbiologie und Genetik

## Jochen Rink ist neuer Direktor am Institut

Der Entwicklungsbiologe hat das Amt zum 1. April 2019 angetreten. Rink erforscht, wie Plattwürmer es schaffen, ihr Gewebe nach Verletzungen vollständig zu regenerieren, und warum diese Fähigkeit im Tierreich eher eine Ausnahme ist als die Regel.

Rink wechselt mit seiner Forschungsgruppe vom Max-Planck-Institut (MPI) für molekulare Zellbiologie und Genetik in Dresden an das MPI-BPC, wo er zukünftig eine eigene Abteilung leiten wird.

„Jochen Rink ist ein Paradebeispiel für einen höchst interdisziplinär arbeitenden Wissenschaftler. In seinen Fragestellungen vereint er Zell- und Entwicklungsbiologie, Evolutionsforschung und Bioinformatik. Damit passt er hervorragend zu unserem naturwissenschaftlich sehr breit aufgestellten Institut“, freut sich der Geschäftsführende Direktor Dirk Görlich über die Neuberufung.

Für die meisten Tiere wie auch für uns Menschen ist es ein schwerer Schlag, einen Körperteil wie beispielsweise einen Fuß oder auch „nur“ eine Zehe zu verlieren. Denn einmal verloren, wächst der betroffene Körperteil nie mehr nach. Der Plattwurm *Schmidtea mediterranea* kennt dieses Problem nicht. Er ist ein Meister der Regeneration und kann

nicht nur einzelne Teile seines wenige Zentimeter langen Körpers erneuern, sondern sogar den kompletten Organismus: In nur wenigen Tagen entwickelt sich aus einem Gewebestück von wenigen Tausend Zellen ein vollständiges Tier mit Kopf, Schwanz und allen inneren Organen. Dies macht den Wurm zu einem idealen Modellorganismus, um die Geheimnisse der Regenerationsfähigkeit zu erforschen.

„Dieses Regenerationsvermögen ist eine faszinierende Fähigkeit, die viele Fragen aufwirft“, erläutert Rink. „Wie ist es möglich, dass ein Stück Gewebe wissen kann, welche Körperteile fehlen? Und wie gelingt es dann, diese in exakter Form und Funktion zu regenerieren? Welche Signale im Körper des Wurms steuern die Vermehrung und Bewegung der Zellen bei der Regeneration? Und warum ist die Fähigkeit zur Regeneration im Tierreich eine Ausnahme und nicht die Regel?“

### Jochen Rink

studierte an der Universität Cambridge (England) und forschte für seine Doktorarbeit am Dresdner MPI für molekulare Zellbiologie und Genetik. Von 2006 bis 2010 arbeitete er als Postdoktorand an der Universität Utah in Salt Lake City (USA), bevor er 2011 als Max-Planck-Forschungsgruppenleiter an das Dresdner MPI zurückkehrte. Seit 2015 ist Rink als *Young Investigator* Mitglied im prestigeträchtigen Netzwerk für Nachwuchsforscher der *European Molecular Biology Organization* (EMBO).



*Cura pinguis*, ein Plattwurm aus Australien. Diese Art hat nur begrenzte Regenerationsfähigkeiten. (Fotos: Miquel Vila-Farré / Rink lab)



Ein farbenprächtiger Plattwurm aus Tasmanien. Diese Art gehört zu dem Genus *Spathula*, die genaue Artbezeichnung ist noch unklar.

Um diese Fragen zu beantworten, setzt der neue Max-Planck-Direktor verschiedene Methoden ein, die von funktionalen Genomanalysen über Zellbiologie und Biophysik bis hin zur Taxonomie, also der Bestimmung von Arten, reichen. Auch klassische Feldarbeit ist Teil seiner Forschung, denn Rink ist ständig auf der Suche nach neuen Arten von Plattwürmern. Über 60 Spezies umfasst seine Sammlung inzwischen. Unter anderem plant er, eine Feldforschungsstation am Baikalsee in Russland einzurichten. Das sibirische Gewässer bietet mit über 100 nur dort vorkommenden Spezies eine einzigartige Vielfalt an Plattwürmern. „Der Vergleich verschiedener Plattwurm-Arten ist besonders spannend, weil nicht jede Art gleich gut regenerieren kann. Wir wollen herausfinden, welche genetischen Ursachen diesen Unterschieden zugrunde liegen und wie sich Regenerationsfähigkeit evolutionär entwickelt hat“, so Rink.

Der Entwicklungsbiologe konnte gemeinsam mit seinen Mitarbeitern bereits wegweisende Erfolge auf diesem Forschungsgebiet erzielen: So identifizierten sie beispielsweise einen entscheidenden molekularen Schalter, den sogenannten Wnt-Signalweg, der die Regenerationsfähigkeit maßgeblich beeinflusst. Der Plattwurm *Dendrocoelum lacteum* kann einen abgetrennten Körperteil normalerweise nicht ersetzen. Doch schalteten die Wissenschaftler in dieser Art den Wnt-Signalweg aus, konnte er seinen Kopf nach Verlust plötzlich vollständig regenerieren. Ein erstaunliches Ergebnis, wie Rink betont: „Wir hatten erwartet, dass man an Hunderten von Stellschrauben drehen muss, um die Regenerationsfähigkeit eines Plattwurms zu beeinflussen. Umso bemerkenswerter ist es, dass es offenbar ausreicht, einen einzigen Schalter zu manipulieren.“ (fk)



Flatworm species differ substantially in their regeneration capacity: Some can, for example, regrow their head while others cannot.  
(Image: Miquel Vila-Farré / Rink lab)

## Jochen Rink is new Director at the institute

The developmental biologist took up office on April 1, 2019. Rink investigates how flatworms manage to completely regenerate their tissue following injury, and why this ability is an exception rather than the rule in the animal kingdom.

**R**ink moves with his research group from the Max Planck Institute (MPI) for Molecular Cell Biology and Genetics in Dresden to the MPI-BPC, where he will be heading his own department.

“Jochen Rink is a prime example for a highly interdisciplinary scientist. In his research he unites cell and developmental biology, evolutionary questions, and bioinformatics. In covering this diverse spectrum of research topics he perfectly fits in with our institute,” Managing Director Dirk Görlich is pleased to announce.

For most animals as well as for humans, losing a body part such as a foot or even ‘only’ a toe is a heavy blow: Once lost, they will never regrow. The flatworm *Schmidtea mediterranea* does not have this problem. This planarian, measuring only a few centimeters in length, is a master of regeneration and

capable of renewing not only individual parts of its body but the entire organism. Even tiny tissue pieces as small as a couple of thousand cells have the ability to regenerate back into perfectly proportioned miniature planarians, complete with head, tail, and all internal organs. Thus, for good reason the worm is a popular model organism to investigate the secrets of regeneration.

“The fascinating regeneration potential of the worm raises numerous questions,” Rink explains. “How can a piece of tissue know which body parts are actually missing? How does it manage to restore the exact form and function of the missing parts? What are the signals that control cell proliferation and movement during regeneration? And why is the ability to regenerate an exception rather than the rule in the animal kingdom?”



(Photo: MPI for Molecular Cell Biology and Genetics)

### Jochen Rink

studied natural sciences at Cambridge University (England) and earned his PhD for research at the MPI for Molecular Cell Biology and Genetics in Dresden. From 2006 until 2010, he worked as a postdoc at the University of Utah in Salt Lake City (United States) before he returned to the Dresden MPI as Max Planck Research Group Leader in 2011. Since 2015, Rink is a member of the European Molecular Biology Organization’s prestigious Young Investigator program.

To answer these questions, the new Max Planck Director applies various methods ranging from functional genomics, cell biology, and biophysics to taxonomy. Field research is also part of his work as he is constantly looking for new flatworm species for his planarian species collection, which comprises more than 60 species already. One of his plans is to establish a field research station at Lake Baikal in Russia. With more than 100 species that occur only in this body of water, the lake offers a unique diversity of flatworms.

“Comparing different flatworm species is very exciting as their regeneration potential varies substantially. Regeneration-deficient species exist even amongst flatworms and the analysis of the underlying genetic differences promises interesting insights into the inner workings of regeneration and the evolution of the trait,” Rink says.

Together with his coworkers, the developmental biologist has already contributed ground-breaking findings in this research field: For example, they identified a crucial molecular switch, the so-called Wnt signaling pathway, which decisively influences the regeneration capacity. The flatworm species *Dendrocoelum lacteum* is usually unable to regenerate a head on a tail piece. But when the scientists shut down the Wnt signaling pathway, such pieces were suddenly capable of regrowing a lost head. A surprising result, Rink emphasizes: “We had expected that we would need to manipulate hundreds of switches to influence a flatworm’s regeneration capacity, but this result showed that targeting of a single switch can suffice.” (fk)

# Bindungsfähiger als erwartet: Wasserstoff-Atome haften ultrakurz auf Graphen

Graphen wird als außergewöhnlicher Werkstoff gefeiert. Es besteht aus reinem Kohlenstoff und ist nur eine einzige Atomlage dünn. Dennoch ist es enorm stabil und sogar leitfähig. Für die Elektronik allerdings hat Graphen entscheidende Nachteile: Denn noch ist es nicht als Halbleiter einsetzbar. Wasserstoff-Atome auf Graphen könnten dies ändern. Forscher aus Göttingen und Pasadena (USA) haben jetzt sichtbar gemacht, wie Wasserstoff-Atome an Kohlenstoff-Atomen des Graphens chemisch binden und was dabei passiert.

Das internationale Forscherteam hat dazu Wasserstoff-Atome auf eine Graphenschicht aufprallen lassen. „Das Wasserstoff-Atom hat sich allerdings anders verhalten, als wir erwartet hatten“, erzählt Alec Wodtke, Leiter der Abteilung *Dynamik an Oberflächen* am MPI-BPC und Professor am Institut für Physikalische Chemie an der Universität Göttingen. „Statt sofort wieder davonzufiegen, bleiben die Wasserstoff-Atome kurz an den Kohlenstoff-Atomen ‚kleben‘ und prallen erst dann von der Oberfläche ab. Sie bilden eine ultraschnelle chemische Bindung“, berichtet Wodtke. Und noch etwas hatte die Wissenschaftler überrascht: Die Wasserstoff-Atome haben eine Menge Energie, bevor sie auf das Graphen auftreffen, aber nicht mehr viel, wenn sie davonfliegen. Wasserstoff-Atome verlieren beim Aufprall also den Großteil ihrer Energie, doch wohin geht diese?

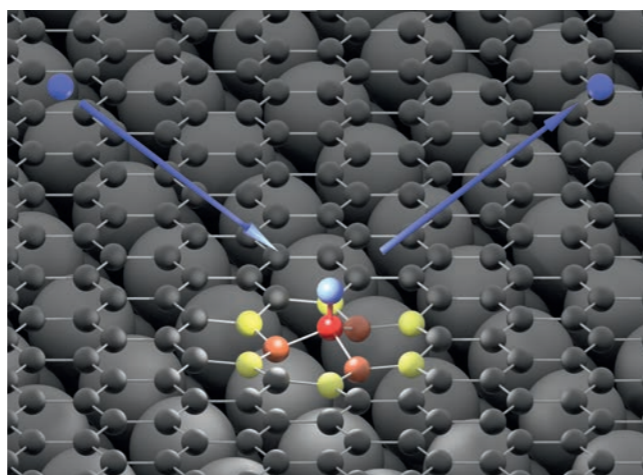
## Nur zehn Billiardstel einer Sekunde gebunden

Um die überraschenden experimentellen Beobachtungen zu erklären, entwickelte der Göttinger MPI-Forscher Alexander Kandratsenka in Kooperation mit Kollegen vom *California Institute of Technology* theoretische Methoden, die sie am Computer simulieren und mit ihrem Experiment vergleichen konnten. Erst durch Kombination von Experiment und Theorie konnten sie schließlich die ultraschnellen Bewegungen bei der chemischen Bindung verfolgen. „Diese Bindung hält nur etwa zehn Femtosekunden – das sind zehn Billiardstel einer Sekunde. Damit ist sie einer der schnellsten chemischen Bindungen, die je direkt beobachtet werden konnte“, erläutert Alexander Kandratsenka.

## Schwingendes Graphen erleichtert Bindung

„In diesen rund zehn Femtosekunden kann das Wasserstoff-Atom fast seine ganze Energie an das Graphen abgeben und löst dort eine Schallwelle aus, die sich vom Eintreffpunkt kreisförmig über die Graphen-Oberfläche ausbreitet, ganz ähnlich wie ein Stein, der ins Wasser fällt und eine Welle auslöst“, so Kandratsenka. Die Schallwelle trägt dazu bei, dass das Wasserstoff-Atom leichter an das Kohlenstoff-Atom binden kann, als die Forscher erwartet und bisherige Modelle vorhergesagt hatten.

Die Ergebnisse des Wissenschaftlerteams liefern fundamental neue Einsichten über chemische Bindungen. Und sie sind auch für die Industrie interessant. Bekannt ist nämlich: Wasserstoff-Atome verändern Graphen so, dass es von



Das Wasserstoff-Atom (blau) trifft auf die Graphen-Oberfläche (schwarz) und geht eine ultraschnelle Bindung mit einem Kohlenstoff-Atom (rot) ein. Die hohe Energie des auftreffenden Wasserstoff-Atoms nehmen erst benachbarte Kohlenstoffatome (orange und gelb) auf und geben sie dann in Form einer Schallwelle an die Graphen-Oberfläche weiter. (Abbildung: Oliver Bünermann / MPI-BPC & Universität Göttingen)

einem elektrischen Leiter zu einem Halbleiter wird – und damit wäre es in der Elektronik vielseitiger einsetzbar.

Der Aufwand, diese Versuche durchzuführen, sei enorm gewesen, verrät Oliver Bünermann, Projektgruppenleiter an der Universität Göttingen. „Denn wir mussten die Experimente im Ultra-Hochvakuum durchführen, um die Graphen-Oberfläche perfekt sauber zu halten.“ Zum Einsatz kam zudem eine Vielzahl von Lasersystemen, um die Wasserstoff-Atome vor dem Versuch zu präparieren und sie nach dem Aufprall nachzuweisen. Die Experimente komplett in Göttingen zu realisieren, sei nicht zuletzt dank der ausgezeichneten technischen Mitarbeiter in den Werkstätten am Institut und an der Universität Göttingen gelungen, so Bünermann. (cr/jpy)

## Originalpublikation

Jiang H, Kammler M, Ding F, Dorenkamp Y, Manby FR, Wodtke AM, Miller TF, Kandratsenka A, Bünermann O: Imaging covalent bond formation by H atom scattering from graphene. *Science* **364**, 6438, 379-382 (2019).

# Günther Laukien Prize 2019 für Christian Griesinger

Der Max-Planck-Direktor erhielt den Preis am 8. April auf der *Experimental NMR Conference* in Pacific Grove (Kalifornien, USA) für seine herausragenden Beiträge zur Kernspinresonanz (NMR)-Spektroskopie. Der Chemiker teilt sich die mit 20 000 US-Dollar dotierte Auszeichnung mit Geoffrey Bodenhausen, Professor für Chemie an der *École Normale Supérieure* (Paris, Frankreich). Der von der Firma *Bruker* finanzierte Preis wird seit 1999 in Gedenken an den Mitbegründer Günther Laukien verliehen.

Der Günther Laukien-Preis ist die wichtigste Auszeichnung im Bereich der NMR-Spektroskopie“, freut sich Christian Griesinger, der den 1997 verstorbenen Namensgeber zu Lebzeiten kennenlernen durfte. „Ende der 1980er-Jahre führte ich mit einigen Forscherkollegen NMR-Messungen auf dem Bruker-Firmengelände durch. Günther Laukien hatte damals dort auch seine Wohnung. Er kam abends öfter zu uns und ließ sich, wie ein liebevoller Großvater von seinen Enkeln, alles über unsere spannende Forschung erklären.“

Griesinger, der am MPI-BPC die Abteilung *NMR-basierte Strukturbiologie* leitet, erforscht die Struktur von Molekülen und deren Dynamik. Denn nur, wenn Proteine und Nucleinsäuren sich in eine bestimmte Form falten, können sie ihre biologische Aufgabe erfüllen. Auf welche Details es dabei ankommt, untersucht der Wissenschaftler in Göttingen mithilfe der NMR-Spektroskopie.

Mithilfe der NMR-Spektren lassen sich die Positionen bestimmter Atome im Molekül bestimmen und ermitteln, wie Moleküle mit Proteinen wechselwirken. So können auch neue Wirkstoffkandidaten, wie zum Beispiel das Molekül anle138b, gefunden werden. Griesinger konnte mit Kollegen der Ludwig-Maximilians-Universität München in Untersuchungen an Mäusen zeigen, dass anle138b das Verklumpen von Proteinen wie dem alpha-Synuclein (Parkinson-Erkrankung), dem Amyloid-Beta-Peptid und dem Tau-Protein (Alzheimer) sowie dem Prion-Protein (Creutzfeldt-Jakob) verzögern und das Fortschreiten der damit verbundenen Krankheiten verlangsamen kann.

Mittels NMR-Spektroskopie konnte der Chemiker mit seinem Team darüber hinaus die Funktionsweise der „Kraft-

stoffpipeline“ der Zelle aufklären: des VDAC-Kanals. Über solche Kanäle liefern die Mitochondrien chemische Energie in Form von Adenosintriphosphat (ATP), im Körper eines Menschen sind das täglich etwa 75 Kilogramm. Ein weiteres Forschungsgebiet von Griesinger ist die schnelle Dynamik von Proteinen. (jpy)



Jeffrey Reimer, Vorsitzender der ENC 2019, mit den Preisträgern, Geoffrey Bodenhausen und Christian Griesinger (von links). (Foto: Albert Hoffman)

## Christian Griesinger

studierte Chemie und Physik an der Universität Frankfurt/Main und promovierte dort 1986. Danach forschte er bis 1989 als Postdoktorand an der ETH Zürich (Schweiz) bei Chemie-Nobelpreisträger Richard Ernst. Im Jahr 1990 wurde er als Professor für Organische Chemie an die Universität Frankfurt am Main berufen. Seit 1999 ist er Direktor am MPI-BPC und Leiter der Abteilung *NMR-basierte Strukturbiologie*. Zudem lehrt er als Honorarprofessor an der Universität Göttingen. Für seine Forschungsarbeiten ist Griesinger vielfach ausgezeichnet worden, darunter mit dem Sommerfeldpreis der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, dem Gottfried Wilhelm Leibniz-Preis der Deutschen Forschungsgemeinschaft, dem Otto-Bayer-Preis und dem Ampere-Preis. Die Nationale Universität Rosario (Argentinien) verlieh ihm die Ehrendoktorwürde.

## Marina Bennati mit *Bruker Prize* geehrt

Mit der Auszeichnung würdigt die Elektronenspinresonanz (ESR)-Spektroskopie-Gruppe der britischen *Royal Society of Chemistry* die herausragenden Arbeiten der Physiko-Chemikerin in der ESR-Spektroskopie.

Die Forschungsgruppenleiterin am MPI-BPC und Professorin an der Universität Göttingen nahm den Preis am 10. April auf der Jahrestagung der ESR-Spektroskopie-Gruppe in Glasgow (Schottland) entgegen und zeigte sich hocheifrig über die Auszeichnung: „Dieser Preis ist für mich eine besondere Ehre und gibt mir eine starke Motivation, meine Forschung und Ideen in der ESR- und Magnetresonanzspektroskopie weiterzuverfolgen.“

Der Vorsitzende der Fachgruppe, Eric McInnes, hob in seiner Laudatio hervor, dass Bennatis bisherige Forschung in der ESR-Spektroskopie ausgesprochen umfangreich und beeindruckend sei. Sie umfasse sowohl biophysikalische Anwendungen als auch die Entwicklung von Instrumenten sowie theoretische Analysen der Experimente. Darüber hinaus habe sie auf den verwandten Gebieten der Kernspinresonanz-Spektroskopie und der Dynamischen Kernpolarisation wegweisende Erkenntnisse beigetragen.

Bei der ESR-Spektroskopie werden die magnetischen Eigenschaften von Molekülen genutzt, um deren Struktur und Dynamik zu analysieren. Bennati wendet diese Technik auf biologische Systeme an und untersucht, wie diese auf molekularer Ebene agieren. Von der Photosynthese in Pflanzen bis zur Zellatmung sind sogenannte paramagnetische Zentren von Proteinen an vielen grundlegenden biologischen Vorgängen beteiligt. Im Fokus der Max-Planck-Forscherin steht unter anderem die sogenannte Ribonukleotid-Reduktase. Diese übernimmt in allen Lebewesen den letzten Schritt in der Herstellung der DNA-Bausteine, aus denen sich das Erbgut zusammensetzt. Mit ihrem Team konnte sie mehrere Zwischenschritte dieses lebenswichtigen Prozesses aufklären.

Um in ihren Experimenten möglichst empfindlich und genau messen zu können, entwickeln Bennati und ihre Mitarbeiter zudem neue Techniken und kombinieren die ESR-Spektroskopie beispielsweise mit der Kernspinresonanz-Spektroskopie. Bennati erwartet, dass diese Methoden in vielen Forschungsgebieten Anwendung finden, von der Biologie bis zu den Materialwissenschaften. (fk)

### Der Bruker Prize

wird seit 1986 von der US-amerikanischen Firma *Bruker* gesponsert und ist die höchste Auszeichnung der ESR-Spektroskopie-Gruppe der *Royal Society of Chemistry*. Mit ihm werden Wissenschaftler gewürdigt, die einen großen Beitrag zur Anwendung der ESR-Spektroskopie auf chemische oder physikalische Systeme geleistet haben.



Marina Bennati (Mitte) mit Eric McInnes (rechts), Vorsitzender der ESR-Gruppe der *Royal Society of Chemistry*, und Peter Höfer (links) als Vertreter der Firma *Bruker*. (Foto: Andrew Gibbs / Bruker)

### Marina Bennati

promovierte 1995 an der Universität Stuttgart in Physik und forschte anschließend am *Massachusetts Institute of Technology* (USA). 2001 wechselte sie an die Universität Frankfurt am Main, wo sie sich 2006 in physikalischer Chemie habilitierte. Seit 2007 leitet sie die Forschungsgruppe Elektronenspinresonanz-Spektroskopie am MPI-BPC. Zudem wurde sie 2011 als Professorin an die Fakultät für Chemie der Universität Göttingen berufen. 2002 erhielt sie den *Young Investigator Award* der *International EPR Society*.

## Reinhard Jahn erhält Aureus-Medaille der Universität Göttingen

Die Hochschule ehrt den Wissenschaftler damit für seinen herausragenden Einsatz für den Göttingen Campus und die Nachwuchsförderung.

Jahn habe am Entstehen des Göttingen Campus sehr große Verdienste gehabt und den „Göttingen Spirit“ maßgeblich geprägt, betonte Universitätspräsidentin Ulrike Beisiegel in ihrer Laudatio. „Dabei unterstützte Reinhard Jahn auch immer die Entwicklung der Universität Göttingen, nicht zuletzt durch seine aktive Mitarbeit in der Exzellenzinitiative. Mit zahlreichen Projekten sowie in verschiedenen Positionen und Gremien hat er sich zudem immer für die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses am Göttingen Campus eingesetzt. So konzipierte er unter anderem die Göttinger Graduiertenschule für Neurowissenschaften, Biophysik und molekulare Biowissenschaften und initiierte die erste *International Max Planck Research School for Molecular Biology*, die bundesweit ein großes Erfolgsmodell wurde“, so Beisiegel. Sie lobte den Neurobiologen als eine Persönlichkeit mit hoher wissenschaftlicher Integrität und zeigte sich beeindruckt von Jahns immer konstruktiv-kritischen Beiträgen in Diskussionen, in denen er stets auch die menschliche Seite im Blick habe.

Alexander Stein, Forschungsgruppenleiter am MPI-BPC und ehemaliger Mitarbeiter von Jahn, berichtete über seine persönlichen Erfahrungen mit dem Preisträger als Mentor. Freiheit für sein Team sei für Jahn immer selbstverständlich gewesen, seine mitreißende Begeisterung legendär – für das Detail ebenso wie für den größeren Zusammenhang. „Geduld verbindet sich bei Reinhard Jahn mit viel Toleranz. Es gibt keine Dogmen, keine vorformulierten Antworten, nur spannende Fragen“, so Stein. „In Situationen, in denen andere an Problemen verzweifeln, lief er zur Hochform auf.“ Stein betonte nicht zuletzt das große Engagement seines ehemaligen Doktorvaters in vielen Gremien. Er habe es immer als seine Pflicht gesehen, der Wissenschaftsgemeinschaft etwas zurückzugeben.

### Mit der Medaille Aureus Göttingensis

würdigt die Universität Göttingen seit 1965 Menschen, die sich in besonderer Weise für die Hochschule eingesetzt haben. Reinhard Jahn ist neben Heinz Hilpert, Emil Woermann, Erich Biederbeck, Hildegunde Willrich, Sigrid Lüttge, Lars Ellegaard, Jianbin Wang und Andreas Büchting die neunte mit dieser Medaille geehrte Person.

„Ich fühle mich durch die Auszeichnung sehr geehrt“, sagte Jahn, der an der Universität Göttingen studiert und dort seine Doktorarbeit angefertigt hatte. Er bedankte sich bei seinen vielen Kollegen am Göttingen Campus, die „mich hier gehalten haben“ und lobte die Arbeit von Steffen Burkhardt beim Aufbau der Graduiertenschulen, „die ein echter Kraftakt waren“. Am Ende seiner kurzen Rede versprach er: „Ich bin noch nicht weg!“ Als Emeritus-Direktor am MPI-BPC wird Jahn seine Arbeiten fortführen. Vor Kurzem wurde er mit einem *ERC Advanced Grant* des Europäischen Forschungsrats ausgezeichnet, der mit rund 2,5 Millionen Euro für seine Forschung dotiert ist. (cr)



### Reinhard Jahn

war von 1997 bis 2018 Direktor am MPI-BPC. Vorher war er unter anderem Professor für Pharmakologie und Zellbiologie an der *Yale University* (USA). Seit 2001 ist er Honorarprofessor der Universität Göttingen. Zu seinen vielen wissenschaftlichen Auszeichnungen gehören unter anderem der Max-Planck-Forschungspreis, der Gottfried Wilhelm Leibniz-Preis der Deutschen Forschungsgemeinschaft, der Ernst-Jung-Preis für Medizin, der Wissenschaftspreis des Landes Niedersachsen und der Balzan-Preis.

## Neue Kindertagesstätte *Entdeckerland am Faßberg* bietet Platz für 106 Kinder

Am 3. April ist die neue Kindertagesstätte des MPI-BPC nach nur zehn Monaten Bauzeit feierlich eröffnet worden. Das großzügige Gebäude umfasst 22 lichtdurchflutete Räume verteilt auf 767 Quadratmetern. Ein Drittel der Plätze werden extern vergeben, aufgenommen werden Kinder im Alter von drei Monaten bis zu sechs Jahren.

**R**und drei Millionen Euro der Baukosten hat die Max-Planck-Gesellschaft übernommen. Weitere Zuschüsse vom Land Niedersachsen in Höhe von 360 000 Euro werden über die Stadt Göttingen ausgezahlt. Träger der neuen Einrichtung ist der Kinderhaus e. V. Göttingen.

Pünktlich zur Eröffnung zeigte sich erstes zartes Grün auf den Spielplätzen vor der Kita und im direkt angrenzenden Wald. Drinnen wurden die Gäste von strahlenden Kindergesichtern empfangen, fröhliches Lachen schallte durch die bunt gestrichenen Räume. Die neue Einrichtung am Max-Planck-Campus ersetzt die alte Kita des Instituts, die maximal 30 Kinder aufnehmen konnte. „In den letzten Jahren ist die Nachfrage nach Kinderbetreuung bei uns stetig gestiegen. Mit dem Neubau haben wir das Angebot daher auf 106 Plätze erweitert. Wir möchten es Eltern leichter machen, Familie und Beruf zu vereinen“, so Herbert Jäckle, der 2016 in seiner damaligen Funktion als Geschäftsführender Direktor des MPI-BPC den Neubau initiiert hatte. Tatkräftige Unterstützung dafür kam auch vom damaligen Verwaltungsleiter Manfred Messerschmidt ebenso wie später von seinem Nachfolger Achim Rodeck.

Beim Bau und dem pädagogischen Konzept wurden die Wünsche und Bedürfnisse der Institutsmitarbeiter berücksichtigt. So werden Kinder bereits ab einem Alter von drei Monaten aufgenommen und bis zum Schulanfang von 20 Betreuerinnen und Betreuern mit unterschiedlichem Fachhintergrund liebevoll umsorgt. Vier Absolventen eines Freiwilligen Sozialen Jahres, zwei Praktikantinnen und eine Küchenkraft unterstützen sie dabei. Kernbetreuungszeit der Kita ist von 8 Uhr bis 17 Uhr. Begrenzt stehen zudem Betreuungsplätze ab 7:30 Uhr und bis 18 Uhr zur Verfügung.

### **Veränderungen in der Natur direkt miterleben**

Melanie Jahn, Leiterin der neuen Kita am Faßberg, lobte die weiten, lichten Räume mit den großen Fenstern. „Zum Teil hat man das Gefühl, mitten im Wald zu stehen. Die Kinder und wir bekommen die Veränderungen in der Natur sehr schön mit. Die offenen Flure geben den Kindern zudem die Möglichkeit, sich zu begegnen und gemeinsam zu spielen. In unserem halboffenen Konzept haben die Kinder zwar Bezugserzieher, bewegen sich aber den ganzen Tag in den Bereichen, in denen sie sich ausprobieren möchten.“

Beim späteren Rundgang erläuterte sie, dass ein besonderes Augenmerk auf der Remida-Ausrichtung liege – der Idee, dass Materialien, die in Industrie, Handel, Handwerk und Gewerbe abfallen, wunderbare Ressourcen zum Spielen, Bauen, Konstruieren, Forschen und Gestalten sind.

» Man hat das Gefühl,  
mitten im Wald zu stehen.«

Melanie Jahn  
Leiterin der Kindertagesstätte

„Es ist schön, nach so langer Planungsphase die Kita in Betrieb zu sehen“, freute sich Michael Höfer, Geschäftsführer des Kinderhaus, bei der Begrüßung der Gäste. „Herr Görlich als Geschäftsführender Direktor des Instituts hat maßgeblich dazu beigetragen, dass die Kita am Ende so schnell realisiert werden konnte.“ Er betonte, dass eine Krippe für Säuglinge ab drei Monaten ein großer Schritt sei. Von der ersten Kita-

Einweihung am Faßberg mit zehn Plätzen in zwei umgebauten Werkwohnungen hin zu diesem Neubau habe sich viel verändert.

Görlich lobte die neue Einrichtung als einen wunderschönen, rundum gelungenen Bau, der am Ende doch nicht so einfach umzusetzen gewesen sei wie gedacht und nicht frei von Dramatik. „Als abzusehen war, dass wir den Eröffnungstermin zum neuen Kindergartenjahr nicht halten können, haben wir unsere Seminarräume übergangsweise zur Kita umfunktioniert“, berichtete er. Sein Sohn war dann ein gutes Beispiel dafür, dass das Konzept gelungen ist. „An seinem ersten Tag in der neuen Kita war er hin und weg. Es war schwierig, ihn mit nach Hause zu nehmen. Er hatte einfach noch nicht zu Ende gespielt.“ Dem fünffachen Vater war es stets wichtig gewesen, die Betreiber des Kinderhaus und die Erzieherinnen aktiv in die Planung der neuen Einrichtung einzubeziehen. „Ich erinnere mich an wirklich intensive Gespräche, bei denen um die beste Lösung gerungen wurde, um das Gebäude an die Abläufe in einer Kita und an deren pädagogische Konzepte anzupassen“, so Görlich weiter. Ab neun Wochen Babys aufzunehmen sei noch ungewöhnlich



Der Sieger des Namenswettbewerbs, Jakov Pavletic, auf dem Arm seiner Mutter Ida bei der feierlichen Enthüllung des neuen Namens der Kita mit Dirk Görlich. (Fotos: Swen Pfortner)

und immer wieder habe er die Frage bekommen: Warum denn so früh? Aber Frauen in der Forschung könnten nicht einfach ein Jahr aussetzen. Am Ende bedankte sich der Geschäftsführende Direktor herzlich bei allen Mitwirkenden am Bau und bei Jahn und ihrem Team für die fantastische Arbeit.

Helmi Behbehani, Bürgermeisterin in Göttingen, betonte, wie wichtig es für einen Forschungsstandort mit Unternehmen sei, dafür zu sorgen, dass Bildung und Betreuung einen hohen Stellenwert haben, und wünschte dem Institut und dem Kita-Team alles Gute und viel Glück. Für Maria Schmidt, Stadträtin für das Dezernat Personal, Schule und Jugend der Stadt Göttingen, war es der erste Kita-Besuch in dieser Funktion. „Familienfreundlichkeit ist oft eine Floskel. Es ist toll, dass es hier auf dem Campus nun ein solches Angebot gibt und ich wünsche mir, dass diese Möglichkeiten auch anderswo geschaffen werden – und zwar da, wo sie gebraucht werden.“ Sie sei gespannt, ob die Säuglingsgruppe Vorbild auch für andere Einrichtungen sein werde.

#### Vorschlag „Entdeckerland am Faßberg“ gewinnt im Namenswettbewerb

Im Anschluss an die Grußworte verriet Görlich den bereits mit Spannung erwarteten Sieger des vorangegangenen Namenswettbewerbs: Jakov Pavletic, ein Kind aus der Kita, hatte sich – unterstützt von seinen Eltern – mit seiner Idee durchgesetzt! Der noch etwas schüchterne Gewinner durfte den Namen anschließend mit Hilfe seiner Mutter enthüllen. Nun heißt die Einrichtung *Entdeckerland am Faßberg*. Als Preis überreichte Görlich ein Alpaka-Kuscheltier samt Gutscheine für einen Nachmittag bei den echten Tieren, die am Institut als wichtige Helfer in der Forschung dienen.

„Der schönste Moment für uns Architekten bei der Umsetzung eines solchen Projekts ist es, wenn die Kinder zum ersten Mal ihre neuen Räumlichkeiten betreten und diese dann mit strahlenden Gesichtern erkunden“, verriet Architekt Michael Beck, Chef von *NOVA Architekten* (München), bei der anschließenden Besichtigung des Gebäudes. Beck hatte bereits die Kita für die MPI für Biochemie und für Neurobiologie in München geplant und Ideen von dort in das Projekt am Faßberg einfließen lassen. „Dass durch den Hang eine Aussichtsplattform in den Baumwipfeln entsteht, war Teil unseres Konzepts. Dass es die Kinder nun dazu inspiriert hat, die Kita ‚Entdeckerland‘ zu taufen, ist eine tolle Bestätigung unseres Ansatzes.“

Matthias Duhm, Leiter von *bmp architekten* (Göttingen) ergänzte: „Durch die Hanglage ist das Gebäude gleichzeitig ein Sonderbauwerk, das uns alle vor Herausforderungen gestellt hat. Die Winkelstützwand zum Abfangen des Hanges war sehr aufwendig, die eigentliche Kita wurde dann in Stahlrahmenbauweise errichtet. Die Zusammenarbeit der Gewerke, die allesamt aus dem lokalen Raum stammen, hat dabei wunderbar geklappt.“

Für Reiner Schymura, Leiter der *Betriebstechnik* am Institut, fügt sich das neue Gebäude mit seinen Außenanlagen nicht zuletzt wunderschön ins Landschaftsbild ein: „Die vom Landschaftsplanungsbüro Wette und Küneke gestalteten Spielflächen draußen stehen den Innenräumen in nichts nach. Es gibt viel Platz mit viel Grün, tolle große Holz-Spielergeräte und auch die ersten Hochbeete sind schon fertig zum Bepflanzen – der Frühling kann kommen.“ (cr)

» Wir wollten das Gebäude an die Abläufe in einer Kita und die pädagogischen Konzepte anpassen.«

Dirk Görlich



» Wir möchten es Eltern leichter machen, Familie und Beruf zu vereinen.«

Herbert Jäckle



» Durch die Hanglage ist das Gebäude ein Sonderbauwerk, das uns alle vor Herausforderungen gestellt hat.«

Matthias Duhm



Die Architekten Michael Beck (*Nova Architekten*) und Matthias Duhm (*bmp architekten*) überreichen Kita-Leiterin Melanie Jahn ein Geschenk zur Einweihung (von links).

## New day care center *Entdeckerland am Faßberg* at the Max Planck Campus for 106 children

On April 3, the MPI-BPC's new day care center was ceremoniously opened after only ten months of construction. The spacious building comprises 22 light-flooded rooms spread over 767 square meters. One third of the places are allocated externally and children aged between three months and six years are admitted. The Max Planck Society bears around

three million euros of the construction costs. Further grants from the State of Lower Saxony amounting to 360,000 euros will be paid out via the City of Göttingen. The new facility is run by *Kinderhaus e. V. Göttingen* and replaces the old day care center, which could accommodate 30 children. (fk)





Tischlerei



Abteilung Molekularbiologie



IT Service



Facility für Innovative Lichtmikroskopie

## Rund 70 Schülerinnen und Schüler beim Zukunftstag am Institut

Beim diesjährigen Zukunftstag für Mädchen und Jungen erlebten Kinder und Jugendliche Wissenschaft und Technik hautnah. Sie schnupperten in 13 verschiedene Bereiche des MPI-BPC hinein und probierten sich als Elektroniker, Forscher, Feinmechaniker, Informatiker, Tierpfleger oder Tischler aus.



Facility für Elektronenmikroskopie



Facility zur Mikroskopie lebender Zellen



Feinmechanik



Abteilung NMR-basierte Strukturbiologie



Abteilung Neurobiologie



Abteilung Theoretische und computer-gestützte Biophysik



Facility für Synthetische Chemie



Elektronik Service



Ein Video und weitere Bilder vom Zukunftstag 2019 am Institut finden Sie unter <https://www.mpibpc.mpg.de/zukunftstag>

(Fotos: fk, ibg, jpy)



## Women's Careers and Networks Symposium at the MPI-BPC

For the sixth time already, the Women's Careers and Networks Symposium (WoCaNet) brought together young natural scientists and successful people from academia, science communication, and industry to exchange experiences, discuss career paths, and network with each other. Over 200 people at different career stages and with diverse backgrounds, opinions, and scientific interests attended the event.

The symposium took place at the MPI-BPC over two days. The first day, March 18, 2019, focused on professional workshops on storytelling for scientists and embracing diversity in leadership.

The second day featured talks, a career fair, and a panel discussion. Renowned scientists like Christiane Nüsslein-Volhard, Nobel Laureate and Emeritus Director at the MPI for Developmental Biology in Tübingen, and Sheila A. Lukehart, Professor of Medicine & Global Health at the School of Medicine at the University of Washington (Seattle, United States) presented their challenging life stories as scientists and demonstrated how a career in academia may look like. Non-academic people, among others Birgit Wirtz from *Procter & Gamble* in Frankfurt, motivated the attendees for a career in industry. In addition, Sybil Wong from

*Sparrho* (London, England) shared her experience of a successful transition from academia to industry. Further highly discussed topics included the compatibility of family and work in science for both men and women, as well as the various career paths available to PhD students and postdocs, for example in science communication or management.

Besides the talks, a career fair provided useful information on job opportunities in academia and industry as well as on career support on campus.

A panel discussion on *Diversity in Science: A Utopia?*, open to the entire Göttingen Campus, was held as an integral part of the symposium. First, the organizers presented results of an online survey they conducted prior to the symposium. The results demonstrated that people appreciate a diverse research team but at the same time encounter different



Job opportunities and career support on the career fair at the WoCaNet Symposium 2019.



The panel discussion on *Diversity in Science: A Utopia?*



How to enchant a wide range of audiences with science stories? Learning at the workshop *Storytelling for Scientists*, held by Karin Bodewits and Simon Hauser.



Nobel Laureate Christiane Nüsslein-Volhard passing on her experiences to young scientists. (all photos: ibg)

forms of discrimination and struggle with finding suitable support. The public then had the opportunity to exchange its opinions with the panelists on if the modern scientific community is inclusive for everyone.

The symposium ended with a networking dinner at the restaurant Bullerjahn in Göttingen where the speakers met with selected participants and deepened raised questions and discussions.

The symposium was organized by PhD students and postdocs of the University of Göttingen, the MPI-BPC, the German Primate Center, the University Medical Center Göttingen, and some other institutions in Germany.

If you want to join the organizing team or would like to be at the kick-off meeting for the next symposium to find out if this would interest you, please drop us an email at [wocanet@gwdg.de](mailto:wocanet@gwdg.de).  
The WoCaNet organizers

More impressions and information may be found at [www.wocanet.uni-goettingen.de](http://www.wocanet.uni-goettingen.de) or on Twitter @WoCaNet

Die GWGDG bietet ihren Nutzern mehrere **Speicherdienste** für unterschiedliche Anforderungen und Einsatzzwecke an, die sich in den unterstützten Protokollen, im Volumen sowie der Performance und Verfügbarkeit unterscheiden.

Seit dem 1. April 2019 wird **CodiMD** als Alternative zu **Etherpad** als neuer GWGDG-Dienst für das kollaborative Bearbeiten von Dokumenten angeboten. CodiMD besticht durch eine Vielzahl nützlicher Funktionen, individuell anpassbare Zugriffsbeschränkungen der Dokumente und eine Authentifizierungsmöglichkeit der Nutzer.

Am 26. März 2019 fand auf dem Nordcampus der Universität Göttingen das **Richtfest des Neubaus des gemeinsamen Rechenzentrums** für den Wissenschaftsstandort Göttingen statt. Dort entsteht in einem ersten Bauabschnitt bis 2020 für rund 38,5 Millionen Euro ein Gebäudekomplex mit Maschinenraum und Büroflächen, der den Wissenschaftsstandort Göttingen in seiner internationalen Konkurrenzfähigkeit stärken soll.

Ab Mitte Januar 2020 wird Microsoft das beliebte Betriebssystem **Windows 7** nicht mehr unterstützen. Aus Gründen der IT-Sicherheit ist von einem Aussitzen dieses Termins dringend abzuraten, und ein Umstieg auf Windows 8.1, Windows 10 oder alternative Betriebssysteme muss rechtzeitig geplant werden.

Im Zusammenhang mit dem schon länger angekündigten Ablauf des Wurzelzertifikats *Deutsche Telekom Root CA 2* zum 10. Juli 2019 verliert das Zertifikat, das für die Verschlüsselung des Login-Vorgangs im **WLAN eduroam** genutzt wird, zum 1. Juli 2019 seine Gültigkeit. Für alle betroffenen Nutzer ergibt sich hieraus dringender Handlungsbedarf, um auch nach diesem Termin den beliebten eduroam-Zugang nutzen zu können.

Weitere Informationen finden Sie in den GWGDG-Nachrichten 3/2019 und 4/2019. Alle Ausgaben der GWGDG-Nachrichten finden Sie im WWW unter dem URL <https://www.gwdg.de/gwdg-nr>

Thomas Otto

## IMPRESSUM



### Redaktionsleitung

Carmen Rotte (cr), Tel. 1304

### Redaktion

Frederik Köpper (fk), Tel. 1310

Johannes Pauly (jpy), Tel. 1308

Carmen Rotte

### Layout

Claus-Peter Adam, Tel. 1474

Hartmut Sebesse, Tel. 1580

### Fotos

Irene Böttcher-Gajewski (ibg), Tel. 1135

Frederik Köpper (fk)

Johannes Pauly (jpy)

### Druck

Bonifatius GmbH, Paderborn

Max-Planck-Institut für  
biophysikalische Chemie  
Am Faßberg 11, 37077 Göttingen  
Tel. +49 551 201-0  
Fax +49 551 201-1222  
[www.mpibpc.mpg.de](http://www.mpibpc.mpg.de)