Wissenschaft für unser Leben von morgen

133. Versammlung
12. – 15. September 2024
Potsdam, Campus Griebnitzsee

GDNÄ
Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte

MIT „WISSENSCHAFT FÜR UNSER LEBEN VON MORGEN“ INS DRITTE JAHRHUNDERT DER GDNÄ

Während der 133. Versammlung blicken wir vom 12. bis 15. September 2024 zusammen mit vielen jungen Menschen in die Zukunft. Tagungsort ist der **Campus Griebnitzsee** der Universität Potsdam.

Die Universität Potsdam ist mit rund 22.000 Studenten die größte Universität im Land Brandenburg. Sie wurde am 15. Juli 1991 als Nachfolgerin der seit 1990 bestehenden Brandenburgischen Landeshochschule Potsdam gegründet, deren Vorgängereinrichtung die 1948 etablierte Pädagogische Hochschule „Karl Liebknecht“ war. Die gemeinsam von der Universität Potsdam und dem Hasso-Plattner-Institut gegründete Digital-Engineering-Fakultät ist die erste privat finanzierte Fakultät einer staatlichen Universität in Deutschland. Im Potsdam Science Park in Golm, dem größten Wissenschaftsstandort in Brandenburg, sind drei Max-Planck-Institute und zwei Fraunhofer-Institute angesiedelt.

Die Geschichte Potsdams umfasst mehr als eintausend wechselhafte Jahre. Lange war die Stadt eine kleine Ortschaft ohne überregionale Bedeutung. Das änderte sich durch die Wahl Potsdams als Brandenburgisch-Preußische Residenzstadt im Jahr 1660 durch den Großen Kurfürsten Friedrich Wilhelm. Danach prägte Friedrich der Große das Schicksal der Residenzstadt Potsdam, vor allem in künstlerischer und architektonischer Hinsicht. Er ließ ab 1745 ganze Straßenzüge umgestalten und mit Barockfassaden versehen. Auch sein bedeutendstes Schloss, das Schloss Sanssouci, entstand in dieser Zeit.
Nach dem Ende des Zweiten Weltkrieges wurde auf der Potsdamer Konferenz die Teilung Deutschlands in Besatzungszonen besiegelt. Mit der Wiedervereinigung 1990 wurde Potsdam die Landeshauptstadt des neu gegründeten Bundeslandes Brandenburg.

DONNERSTAG 12.09.2024

ABEND

Haupthörsaal
Eröffnung Präsident

anschl. 'Wissenschaft in 5 Minuten

Prof. Dr. Angelika Brandt
AleutBio: Marin-biologische Tiefsee-Studien zur Biodiversität im Aleutengraben

FREITAG 13.09.2024

VORMITTAG

Haupthörsaal
Eröffnung Präsident / Grußworte

Verleihung Alexander-von-Humboldt-Medaille an Prof. Dr. Eva-Maria Neher

Haupthörsaal - INFORMATIK
- Prof. Dr. Manfred Broy: Entwicklung software-intensiver, cyberphysischer Systeme
- Prof. Dr. Iryna Gurevych: Large Language Models: Fluch oder Segen?
- anschl. Podiumsdiskussion mit *Junger GDNÄ*

MITTAG

Seminarraum S18
Doktorandencafé & Alumni-Treffen

NACHMITTAG

Haupthörsaal- TECHNIK
- Prof. Dr. André Bardow: Möge der Müll mit uns sein! Eine Nachhaltigkeitssaga für die Transformation der Industrie
- Prof. Dr.-Ing. Britta Wrede: Menschenzentrierte KI für medizinische Assistenzsysteme von morgen
- Prof. Dr. Vanessa Miriam Carlow: Die nachhaltige Stadt der Zukunft gestalten – Herausforderungen und Potentiale
- anschl. Podiumsdiskussion mit *Junger GDNÄ*

ABEND

Haupthörsaal - Nobel-Vortrag
Prof. Dr. Ben L. Feringa - Nobelpreis für Chemie, 2016

SAMSTAG 14.09.2024

VORMITTAG

Haupthörsaal
GDCh – Verleihung Liebig-Denkmünze und Vortrag

Haupthörsaal - CHEMIE
- Prof. Dr. Walter Leitner: Fire and Ice: Wasserstoff und Kohlendioxid als molekulare Nahtstellen zwischen Energie und Chemie
- Prof. Dr. Martina Havenith: Der Oscar für den besten Nebendarsteller geht an: Wasser.
- Prof. Dr. Peter Hegemann: OPTOBIO - Berlin/ Biologie mit Licht gestalten
- anschl. Podiumsdiskussion mit *Junger GDNÄ*

MITTAG

Seminarraum S18
acatech - Science and Technology Café „Power-2-X“
- Prof. Dr. Kurt Wagemann (ehemals DECHEMA)
- Prof. Dr. Walter Leitner (MPI Mülheim)
- Ulrike Hinz (WWF Deutschland)
- Moderation: PD Dr. Marc-Denis Weitze (acatech)

NACHMITTAG

Haupthörsaal - BIOLOGIE
- Prof. Dr. Caroline Gutjahr: Heimliche Helfer im Untergrund: wie Pflanzen mit Mykorrhizapilzen zusammenarbeiten
- Prof. Dr. Holger Puchta: Die Genschere CRISPR/Cas für eine nachhaltigere Landwirtschaft: Teufelszeug oder Heilsbringer?
- Prof. Dr. Viola Priesemann *(angefragt)*
- anschl. Podiumsdiskussion mit *Junger GDNÄ*

ABEND

Haupthörsaal - Leopoldina-Vortrag
Prof. Dr. Liane G. Benning: Das große Schmelzen - kleine Zellen, große Folgen.

Kulturnacht im Barberini-Museum

SONNTAG 15.09.2024

VORMITTAG

Haupthörsaal - PHYSIK
- Prof. Dr. Frank Wilhelm-Mauch: Quantencomputer: Stand der Dinge, Hoffnungen und Herausforderungen
- Prof. Dr. Wilfried Weber: Lebende Materialien
- Prof. Dr. Michael Winklhofer: Das magnetische Navigationssystem der Tiere
- anschl. Podiumsdiskussion mit *Junger GDNÄ*

MITTAG

Seminarraum S18
acatech - Science and Technology Café „Mobilität und KI“
- Dr. Claus Bahlmann (Siemens Mobility)
- Prof. Dr.-Ing. Peter Liggesmeyer (Fraunhofer IESE)
- Prof. Dr. Susanne Beck, LL.M. (Universität Hannover Kriminalwissenschaftliches Institut)
- Moderation: PD Dr. Marc-Denis Weitze (acatech)

NACHMITTAG

Haupthörsaal - MEDIZIN
- Univ.-Prof. Dr. med. Rafael Kramann: Große Datensätze aus kleinen Zellen, um mittels Künstlicher Intelligenz Erkrankungen zu verstehen
- Prof. Dr. Ursula Müller-Werdan: Gesund leben und altern: Fakten und Mythen
- Prof. Dr. Thomas C. Mettenleiter
- anschl. Podiumsdiskussion mit *Junger GDNÄ*

Verabschiedung Programm *Junge GDNÄ*

Verabschiedung 133. Versammlung / Einladung 134. Versammlung

Foto: Sylvia Landeck

Vorläufiges Programm

Sehr geehrte Mitglieder und Freunde der GDNÄ,

herzlich willkommen zur 133. Versammlung der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte (GDNÄ), der ältesten interdisziplinären wissenschaftlichen Gesellschaft Deutschlands. Seit 1822 bringt unsere Gesellschaft Wissenschaftlerinnen, Wissenschaftler und an Wissenschaft Interessierte zum fächerübergreifenden Austausch zusammen. Der Dialog zwischen Natur- und Lebenswissenschaften, Medizin, Technik, Mathematik, Informatik und der Öffentlichkeit liegt uns sehr am Herzen. Wir wollen ihn bei unserer 133. Versammlung vom 12. bis 15. September 2024 in Potsdam als „Wissenschaft für unser Leben von morgen" besonders lebendig werden lassen.

Das „Leben von morgen" betrifft insbesondere junge Menschen. Wie schon bei der 200-Jahr-Feier 2022 in Leipzig lassen wir auch hier junge Menschen zu Wort kommen. Wir laden 150 Schülerinnen und Schüler ein, die sich besonders in den MINT-Fächern engagieren, und bieten ihnen, der *Jungen GDNÄ*, die Plattform, mit den Vortragenden auf der Bühne zu diskutieren.

Das „Leben von morgen" betrifft uns alle. Die Transformation dazu, ob in der Energieerzeugung, der Mobilität und in den Produktionsprozessen oder unseres persönlichen Wohnumfeldes, ist bereits in vollem Gange. Was trägt die Wissenschaft dazu bei?
Kommen Sie nach Potsdam und erleben Sie die Beiträge aus Chemie, Biologie, Physik, Technik, Informatik und Medizin zu dieser Frage. Lassen Sie sich durch die exzellenten Vortragenden, wie Nobelpreisträger Ben Feringa, zum Gespräch anregen und nehmen Sie teil an der Diskussion, was „Wissenschaft für unser Leben von morgen" beitragen kann.
Wir freuen uns auf Sie!

Ihr

Heribert Hofer, Präsident der GDNÄ

WER WIR SIND

Die Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte (GDNÄ) versammelt Wissenschaftler unterschiedlicher Disziplinen, um gemeinsam über neue Entwicklungen in Naturwissenschaften, Medizin und Technik zu diskutieren. Mit unseren Schulprogrammen begeistern wir junge Menschen für die Vielfalt der Wissenschaft. Wir pflegen den Dialog mit der Öffentlichkeit und arbeiten eng mit Partnern aus Wissenschaft und Gesellschaft zusammen.

GROSSE TRADITION

Die Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte e. V. (GDNÄ) ist die älteste und größte interdisziplinäre wissenschaftliche Gesellschaft in Deutschland. Sie wurde 1822 von dem Naturphilosophen und Arzt Lorenz Oken in Leipzig gegründet. Berühmte Forscherpersönlichkeiten wie Alexander von Humboldt, Albert Einstein, Max Planck und Christiane Nüsslein-Volhard präsentierten ihre Forschungsergebnisse auf den Versammlungen der GDNÄ und stellten sich der fachübergreifenden Diskussion.

Foto: Bettina Fittner

Prägende Persönlichkeiten: Alexander von Humboldt, Albert Einstein, Christiane Nüsslein-Volhard.

UNSERE THEMEN

In der GDNÄ finden Debatten zu grundlegenden Fragen aus Naturwissenschaften, Medizin und Technik statt. Aktuelle Beispiele: Wie begegnen wir dem Klimawandel? Was wissen wir über die Tiefsee? Wohin steuert (uns) die Künstliche Intelligenz? Was kann die Medizin von morgen?