



MAX PLANCK Förderstiftung

Bild © metamorworks

Max-Planck-Förderstiftung November 2023

Liebe Engagierte und Interessierte, liebe Fördernde der Wissenschaft,

in unserem Newsletter lesen Sie diesmal über

- einen neuen Stiftungsfonds bei uns
- die ebenfalls neue QuantumLeaks-Stiftung eines Max-Planck-Alumnus
- einen besonders interessanten Artikel in der neuen MAX PLANCK Forschung
- und den zehnten MAX.P-Salon mit Stammzellenforscher Hans Schöler.

Wir wünschen Ihnen eine gute Lektüre.

Haben Sie ein persönliches Förderanliegen, dann sprechen Sie uns bitte ganz unkompliziert an, wir freuen uns auf Sie.

Ihre Johanna Pöllath und Karin Theede
mit dem Team der Max-Planck-Förderstiftung

info@maxplanckfoundation.org

Tel. 089 230 2260-30

Aus dem Kreis der MPF-Fördernden



Neuer Stiftungsfonds

In Erinnerung an ihren Ehemann und Vater Helmuth Möhwald haben Annelie und Ulrike Möhwald den „Helmuth, Annelie und Ulrike Möhwald Stiftungsfonds“ bei der Max-Planck-Förderstiftung errichtet.

Prof. Dr. Dr. h. c. Helmuth Möhwald (19. Januar 1946 - 27. März 2018) war Gründungsdirektor eines der ersten Max-Planck-Institute in den neuen Bundesländern, des [Max-Planck-Instituts für Kolloid- und Grenzflächenforschung](#) in Potsdam. Er gilt als einer der weltweit wichtigsten Wissenschaftler im Bereich der Grenzflächenforschung. Dabei geht es um Strukturen im Nano- und Mikrometerbereich, die die Eigenschaften von Materialien und Biosystemen bestimmen.

Helmuth Möhwald, der im Alter von 72 Jahren nach kurzer schwerer Krankheit gestorben ist, war nicht nur ein herausragender Wissenschaftler, sondern auch ein überaus geschätzter Kollege, eine charismatische Persönlichkeit und ein liebevoller Mensch.

Würdigung eines Lebenswerkes

Nach längerer Überlegung und unter fachlicher MPF-Begleitung haben seine Witwe und Tochter nun einen Stiftungsfonds errichtet, weil es ihnen wichtig war, sich im Sinne ihres Ehemanns und Vaters für die Wissenschaft zu engagieren.

Fokus bestimmen

Auch bei diesem Stiftungsfonds in Trägerschaft der MPF werden die Erträge aus dem Fondsvermögen verwendet – und zwar ausschließlich für Max-Planck-Wissenschaft. Im Sinne der Stiftenden liegt bei Familie Möhwald der Fokus auf der Erforschung von neurodegenerativen Krankheiten, insbesondere auf ALS (Amyotrophe Lateralsklerose) sowie allgemein auf der Chemisch-Physikalisch-Technischen Sektion der Max-Planck-Gesellschaft.

Wir danken Familie Möhwald für ihr Vertrauen in die Max-Planck-Förderstiftung und dieses ehrenvolle Vermächtnis zugunsten der Wissenschaft. Insbesondere als Angehörige eines Max-Planck-Alumnus ist dies ein Zeichen ihrer Verbundenheit mit der Max-Planck-Familie.

Die persönlichen und wissenschaftlichen Anliegen der Stiftenden werden auch in Zukunft für die Max-Planck-Wissenschaft wirken. Danke!

Foto: Max-Planck-Institut für Kolloid- und Grenzflächenforschung, Anne Heinlein



Neue Treuhandstiftung QuantumLeaks-Stiftung

„Etwas zurückgeben“ – das ist oft die Motivation eines Stifters oder einer Stifterin. Bei der neuen Treuhandstiftung QuantumLeaks-Stiftung ist dies auch der Fall.

Dr. Michael Lebert ist Alumnus am [Max-Planck-Institut für Festkörperforschung](#) in Stuttgart (MPI-FKF). Er möchte die wissenschaftliche Community unterstützen, die ihn während seiner Zeit dort inspiriert hat. Also gründete er im Sommer 2023 unter dem Dach der Max-Planck-Förderstiftung (MPF) die QuantumLeaks-Stiftung. Und wie könnte es unter unserem Dach anders sein: sie dient der Forschung und Wissenschaft. Der Fokus liegt dabei auf der Förderung und Würdigung der strukturellen Interpretation der Quantenverschränkung.

Namenskunde

Der Name der Stiftung setzt sich zusammen aus Quantum für „Teilchen“, „Quantenteilchen“ und dem englischen Wort Leaks, hier in der Bedeutung von „Abzweig“. Im Gegensatz zu WikiLeaks veröffentlicht die QuantumLeaks-Stiftung nur autorisierte Informationen der Urheber.

Ein schillerndes Phänomen

Die Quantenverschränkung hat uns Stifter Michael Lebert mit seinen Worten so erklärt:

„Die Quantenverschränkung ist eine grundlegende Eigenschaft der Quantenmechanik. Albert Einstein, Niels Bohr und Erwin Schrödinger hatten dieses physikalische Phänomen 1935 initial und kontrovers diskutiert. Einstein beschrieb den Effekt dann als 'spooky action at a distance'. Warum? Passiert zum Beispiel ein Photon (Lichtteilchen) einen besonderen (nichtlinearen optischen) Kristall, dann kann sich dieses Photon in zwei Photonen mit halber Wellenlänge aufteilen, die auf eine Weise verbunden, 'verschränkt' sind – qua eines Systems.

Egal wie weit diese Lichtteilchen voneinander entfernt sind, sie stehen in instantaner, unmittelbarer Wechselwirkung zueinander, zum Beispiel hinsichtlich Polarisation. Erst der Messprozess legt dann probabilistisch die einander entgegengesetzte Eigenschaft fest: wird ein verschränktes Photon als rechtsdrehend identifiziert, ist damit ohne Verzug das gegensätzliche Lichtteilchen als linksdrehend festgeschrieben. Auch wenn diese Teilchen Milliarden von Kilometer trennen. Dies empfand Einstein als 'spooky' (geisterhaft).

Für die Verdienste um die Quantenverschränkung wurde Alan Aspect, John Clauser und Anton Zeilinger 2022 der Nobelpreis für Physik zuerkannt. Und mit Ferenc Krausz wurde vor wenigen Wochen ein Quantenoptiker der MPG ebenfalls mit einem Nobelpreis gewürdigt.

Wie die Gravitation so ist auch die Quantenverschränkung strukturell nicht verstanden. Beide funktionieren, wir wissen aber nicht wie. Der Zerfall von Raum und Zeit wie wir ihn klassisch physikalisch gewohnt sind, scheint eine naheliegende Realität zu sein. Das Anliegen der Stiftung ist es, hier interessante Erklärungsmodelle zu diskutieren.“

Wer und was wird gefördert?

Exzellente Projekte fördern, Preise oder Stipendien für talentierte Nachwuchsforscher*innen oder herausragende Wissenschaftler*innen aus dem Umfeld der Max-Planck-Gesellschaft vergeben – das hat sich Michael Lebert als neues Mitglied der MPF-Familie mit seiner Stiftung vorgenommen.

Ein besonderes Anliegen ist es für ihn, eine Verbindung zur Alexander von Humboldt-Stiftung oder der ebenfalls seit 2012 bei der MPF treuhänderisch verwalteten Werner-Heisenberg-Stiftung mit dem Fokus „Quantenphysik an Schulen“ herzustellen.

Für sein Vertrauen in uns danken wir dem Förderer Michael Lebert sehr. Seiner QuantumLeaks-Stiftung wünschen wir viele erfolgreiche

Projekte, die wir auch in Zukunft gerne begleiten.

Haben auch Sie ein Faible für Quantenverschränkung und wollen gerne in die QuantumLeaks-Stiftung spenden? Sprechen Sie uns gerne an.

Aus der Max-Planck-Gesellschaft



Und Unwissenheit schützt doch!

Die neue „MAX PLANCK Forschung“ ist erschienen. Als Wissenschaftsinteressierte zählen Sie wahrscheinlich bereits zum Abonnentenstamm. Falls nicht haben wir für Sie wieder die wichtigsten Informationen, wie auch Sie das Magazin kostenlos abonnieren oder im Internet lesen können (siehe unten).

Aus der Ausgabe 03/2023 stellen wir Ihnen einen Artikel vor, über den schon viel positives Feedback bei uns eingegangen ist - was jetzt hoffentlich jemand von der Redaktion liest. Es handelt sich um einen Bericht von Till Hein über die Studien des Kognitionswissenschaftlers Ralph Hertwig und seinem Team am [Max-Planck-Institut für Bildungsforschung](#) in Berlin. Dort wird untersucht, warum Menschen manche Informationen bewusst nicht zur Kenntnis nehmen. Und warum das durchaus auch Gutes mit sich bringt.

Gewolltes Nichtwissen

Wenn Sie sich wieder einmal dabei ertappt fühlen, etwas vergessen zu haben oder etwas nicht zu wissen, dann könnten Sie in Zukunft einfach auf die Studien von Ralph Hertwig verweisen, der dies „gewolltes Nichtwissen“ nennt. Außerdem könnten Sie argumentieren: „Zu viel Wissen bremst meine Motivation“.

Unbedingt lesen – los geht's auf Seite 34. Und wie immer ist selbstverständlich auch der Rest des Heftes äußerst lesenswert. MAX PLANCK Forschung kann kostenlos abonniert und als eMagazin oder PDF gelesen werden.

Hier geht's [zum eMagazin](#). Und hier [zum PDF](#). Den [Abo-Service der Max-Planck-Gesellschaft](#) erreichen Sie über diesen Link.

Podcast

Wer hingegen lieber hört statt liest, den verweisen wir auf den Podcast vom Forschungsquartett mit dem gleichen thematischen Schwerpunkt wie die MAX PLANCK Forschung unter dem Titel „[Zurechtfinden in einer komplexen Realität](#)“ vom 6. Oktober 2023. Wir wünschen gute Unterhaltung!

Die Forschung von Ralph Hertwig wurde bereits vor über zehn Jahren mit privaten Mitteln der MPF gefördert.

Sprechen Sie uns gerne an, wenn auch Sie Spitzenwissenschaft und Forschung von Max Planck fördern möchten.

Aus dem MAX.P-Salon



MAX.P-Salon: Wissenschaft im Wohnzimmer

Wieder einmal haben es die Organisatorinnen geschafft, einen der ganz Großen der Wissenschaft als Redner zu gewinnen. Niemand geringerer als *der* Stammzellenforscher Deutschlands und Emeritus-Direktor des [Max-Planck-Instituts für molekulare Biomedizin](#) hielt den Vortrag vor 60 Gästen bei privaten Gastgebern am Rande Münchens beim zehnten MAX.P Salon: Prof. Dr. Hans Robert Schöler, der von sich sagt „Ich bin einer, der sich immer noch wundert“.

Einer der Forschungserfolge: weniger Tierversuche

Thema des Abends war: „Körperzellen werden zu Alleskönnern“. Auch über die Frage, ob unheilbare Krankheiten wie Parkinson oder Diabetes mit Hilfe patienteneigener, gesunder Ersatzzellen zu behandeln sind, wurde gesprochen. Oder inwiefern seine Arbeitserfolge dazu beitragen, dass weniger Tierversuche gemacht werden müssen. Mehr zu einem der spannendsten Themen unserer Zeit ist auf der Internetseite des MPI für molekulare Biomedizin zu finden.

Obwohl Hans Schöler selbst an dem Abend sagte „Es gibt noch viel zu verstehen und zu tun“, hat er bereits große Errungenschaften vorzuweisen. Seinem Labor ist es beispielsweise als erstem gelungen, Eizellen aus embryonalen Stammzellen zu gewinnen (2003).

Gefragt, was denn der „größte Kick“ in seinem wissenschaftlichen Leben gewesen sei, fielen Hans Schöler gleich mehrere Dinge ein: Neben der hervorragenden Zusammenarbeit innerhalb von Max Planck war es auch seine Arbeit an der School of Veterinary Medicine der University of Pennsylvania, sowie die Wertschätzung, die er in Südkorea erfahren hat. Dort wurde 2010 ein Stammzelleninstitut nach ihm benannt, das „Hans Schöler Stem Cell Research Center“.

Wer oder was ist MAX.P?

MAX.P – das ist ein Wissenschaftssalon, der von vier engagierten Kuratorinnen der Max-Planck-Förderstiftung 2020 ins Leben gerufen wurde, von Dr. Barbara Bludau, ehemalige Generalsekretärin der Max-Planck-Gesellschaft, Dr. Marie-Nicolette Schottelius, Heike Schumacher und Dr. Margot Gräfin von Westerholt.

Salons: viel Potenzial

Wir danken unseren Kuratorinnen von MAX.P für dieses wundervolle Format. Salons erfreuten sich insbesondere im 19. Jahrhundert einer großen Beliebtheit. Sie brachten Literaten, Politiker und Wissenschaftler unter einem Dach zusammen. Heutzutage sind sie eher selten, was sehr schade ist. Bei MAX.P kommen interessierte Mitglieder und Förder*innen mit hochkarätigen Max-Planck-Forschenden in privatem, gemütlichem Rahmen ins Gespräch. Und zwar vor allem im Anschluss, bei „Kamingesprächen“. Diesmal waren es die schwierigen Rahmenbedingungen für Stammzellenforschung in Deutschland, die die Gäste noch lange beschäftigten.

Dabei sein – so geht's

In den Genuss von solch exklusiven Veranstaltungen können auch Sie kommen. Man muss nicht unbedingt Mitglied von MAX.P sein, ein, zwei Mal darf man „schnuppern“, bevor man sich entscheidet, Mitglied zu werden. Über die vielen Vorzüge einer Mitgliedschaft informiert die Gründerin von MAX.P, Heike Schumacher, sehr gerne. hes@maxplanckfoundation.org

Teil der großen Max-Planck-Familie zu sein, das ist etwas Besonderes. Werden auch Sie Teil von etwas Besonderem!

Foto: David-Pierce Brill



Spenden Sie über [Paypal](#)

Oder auf unser Spendenkonto:

Max-Planck-Förderstiftung
Deutsche Bank
IBAN: DE46 7007 0010 0195 3306 00
BIC/SWIFT: DEUTDEMMXXX



Folgen Sie uns auf LinkedIn!

Max-Planck-Förderstiftung | Aldringenstraße 4 | 80639 München
Telefon +49 (0) 89 230 2260 30
E-Mail info@maxplanckfoundation.org
www.maxplanckfoundation.org

©2023 - Max-Planck-Förderstiftung

Wenn Sie diesen Newsletter nicht mehr empfangen möchten, können Sie ihn [hier](#) abbestellen.