



MAX PLANCK
Förderstiftung

Bild © [metamorworks](#)

Max-Planck-Förderstiftung Oktober 2022

Liebe Engagierte und Interessierte, liebe Fördernde der Wissenschaft,

lassen Sie sich einmal mehr von der Welt der Wissenschaft faszinieren. Erfahren Sie Spannendes aus der Grundlagenforschung und was (Ihre) private Förderung bewirken kann. Diesmal mit folgenden Max-Planck-Themen:

- Erfolgreicher Start des ersten CaCTüS Summer Internship-Programms – Förderer besucht sein Projekt
- Darmmikroben – die treuen Begleiter des Menschen
- Mensch versus Neandertaler – wie eine Aminosäure die Gehirnentwicklung beeinflusst
- Traudl Engelhorn-Vechiatto – großzügige Mäzenin und Förderin verstorben

Bleiben Sie neugierig! Denn „Wichtig ist, dass man nicht aufhört zu fragen.“ (Albert Einstein)

Einen schönen Oktober wünschen Ihnen

Johanna Pöllath und Karin Theede

info@maxplanckfoundation.org
Tel.: 089 230 2260-30

Aus der Hanrieder Foundation for Excellence



Erfolgreicher Start von CaCTüS

Förderer trifft talentierte Nachwuchsforschende aus Afrika, Südostasien und Indien

Ihr dreimonatiger Forschungsaufenthalt war das Highlight ihrer noch jungen Wissenschaftslaufbahn. Im Juli kamen zwei Studentinnen und drei Studenten voller Erwartung aus Indien, den Philippinen, Indonesien, Kamerun und Ruanda für ihre erste Forschungsarbeit im Rahmen des Sommerpraktikums [CaCTüS](#) an das Max-Planck-Institut für biologische Kybernetik in Tübingen. Anlässlich des abschließenden CaCTüS Scientific Symposium am 23. September zogen alle Beteiligten Bilanz.

Dr. Wolfgang Hanrieder finanzierte mit seiner zweiten Förderlinie – dem Hanrieder Impact Fund – das Rahmenprogramm des 2022 erstmals stattgefundenen Computation and Cognition Tübingen Summer Internship (CaCTüS) und leistet damit einen wichtigen Beitrag zur Chancengleichheit in der Wissenschaft. Er ließ es sich nicht nehmen, „seine“ studentischen Jungforscher kennenzulernen. „Das persönliche Treffen mit den fünf Teilnehmern der ersten CaCTüS-Summer-Internship-Generation hat mir sehr viel Spaß gemacht. Bereits im ersten Anlauf hat CaCTüS meine ohnehin schon ordentlichen Erwartungen übertroffen. Das Projekt soll Chancen eröffnen für exzellente Köpfe aus nicht-privilegiertem Umfeld und passt damit perfekt zu den Zielen der [HFE](#)“, freute sich Hanrieder.

Die Begeisterung auf Seiten der fünf [Interns](#), die aus hunderten von Bewerberinnen und Bewerbern ausgewählt wurden, aber auch der Initiatorin Franziska Bröker und des Organisationsteams vor Ort ist nicht minder groß. Sie alle bedankten sich während des gelungenen Symposiums und der Begegnungen vor und nach der Präsentation ihrer Projekterfolge bei ihren Unterstützern. Für die Geförderten war es eine einzigartige Möglichkeit, in Deutschland unter exzellenten Bedingungen zu forschen, internationale Kontakte zu knüpfen und wesentliche Soft-Skills für die berufliche Laufbahn zu trainieren. Lesen Sie hier [mehr](#).

Bild: © MPF



Wie das Mikrobiom mit seinen Menschen um die Welt reist

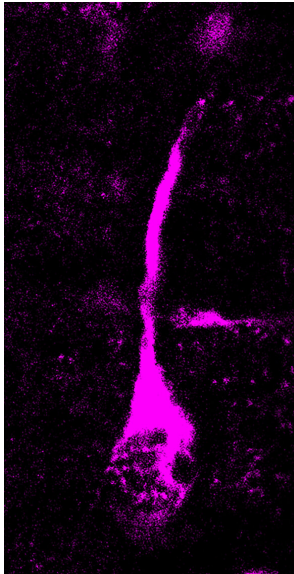
Forschende entdecken gemeinsame Evolutionsgeschichte von Darmmikroben und ihren menschlichen Wirten

Viele Mikroben-Spezies im menschlichen Darm sind in verschiedensten Bevölkerungsgruppen auf der ganzen Welt zu finden. Dabei umfasst das menschliche Darmmikrobiom tausende verschiedener Bakterien und Archaeen, die sich zwischen Populationen und Individuen stark unterscheiden. Aber auch die einzelnen Mikroben-Stämme innerhalb einer Mikroben-Art unterscheiden sich je nach Bevölkerungsgruppe sowie individuell erheblich. Jetzt entdeckten Forschende der von Direktorin Ruth Ley geführten Abteilung für Mikrobiomforschung des Max-Planck-Instituts für Biologie in Tübingen die gemeinsame Evolutionsgeschichte von Darmmikroben und ihren menschlichen Wirten: Die Mikroorganismen haben sich über hunderttausende Jahre lang im menschlichen Darm parallel zum Menschen entwickelt. Darüber hinaus weisen einige Mikroben Merkmale in Funktionen und Erbgut auf, die sie abhängig von der menschlichen Darmumgebung machen. Das Forschungsteam stellt nun die Ergebnisse einer Studie vor, die mit Daten von 1225 Personen aus Afrika, Asien und Europa durchgeführt wurde.

Die Ergebnisse der Studie tragen zum besseren Verständnis von Mikroben bei, die seit langem zu bestimmten Bevölkerungsgruppen gehören. Mikrobiom-Krankheitstherapien können mit diesem Wissen besser auf die jeweilige lokale Bevölkerung angepasst und verfeinert werden.

Die Max-Planck-Förderstiftung unterstützt Ruth Ley vom MPI für Biologie in Tübingen in ihrer Forschungsarbeit. Lesen Sie hier [mehr](#).

Bild: © MPI für Biologie



Gehirnentwicklung von Mensch und Neandertaler – eine einzige Aminosäure macht den Unterschied

Moderne Menschen bilden mehr Nervenzellen im Gehirn als Neandertaler

Die Gehirne von Menschen und Neandertalern haben eine ähnliche Größe. Dennoch war bislang wenig darüber bekannt, ob sich die Gehirne darin unterscheiden, wie viele Nervenzellen sie während der Gehirnentwicklung bilden. Ein internationales Forscherteam am Max-Planck-Institut für molekulare Zellbiologie und Genetik in Dresden konnte nun zeigen, dass eine Variante des Proteins TKTL1, die moderne Menschen in sich tragen und die sich nur um eine einzige Aminosäure von der Neandertaler-Variante unterscheidet, eine entscheidende Rolle bei der Gehirnentwicklung spielt.

Stand der Wissenschaft war bis dato, dass es zwischen dem modernen Menschen und unseren ausgestorbenen Verwandten, den Neandertalern und Denisovanern, nur bei wenigen Proteinen Unterschiede in der Abfolge der Aminosäuren – den Bausteinen der Proteine – gibt. Die biologische Bedeutung dieser Unterschiede für die Entwicklung des Gehirns des modernen Menschen jedoch war bislang weitgehend unerforscht. Auch wusste man, dass neben dem Gehirn auch der Neokortex beim modernen Menschen und Neandertaler nahezu gleich groß ist. Ob diese ähnliche Größe des Neokortex auch eine ähnliche Anzahl von Nervenzellen bedeutet, war jedoch ebenfalls noch unklar.

Die neueste Studie der Forschungsgruppe von Wieland Huttner, einem der Gründungsdirektoren des Max-Planck-Instituts für molekulare Zellbiologie und Genetik in Dresden, die zusammen mit Svante Pääbo, Direktor am Max-Planck-Institut für evolutionäre Anthropologie in Leipzig, und Pauline Wimberger vom Universitätsklinikum Dresden und ihren Kollegen durchgeführt wurde, befasste sich nun genau mit dieser Frage.

Svante Pääbo, Direktor am Max-Planck-Institut für evolutionäre Anthropologie in Leipzig, wird von der Max-Planck-Förderstiftung in seiner Forschung unterstützt.

Lesen Sie hier [mehr](#).



Eine einzigartige Mäzenin, Menschenfreundin und große Förderin

Traudl Engelhorn-Vechiatto

19. Januar 1927 - 22. September 2022

In dankbarer Erinnerung gedenken wir unserer großen Förderin Traudl Engelhorn-Vechiatto, die im Alter von 95 Jahren verstorben ist.

Mit sicherem Gespür für die wichtigen Anliegen der Zeit hat sie sich zeitlebens in den verschiedenen Bereichen der Gesellschaft voller Großzügigkeit engagiert, auch für die Max-Planck-Wissenschaft. Als Mäzenin der Forschung hat Traudl Engelhorn-Vechiatto für die Zukunft viel bewirkt, verlor aber auch die drängenden gesellschaftlichen Themen nie aus dem Blick. So setzte sie sich entschlossen für mehr Diversität, Internationalität und Gerechtigkeit in der Welt ein.

Die Max-Planck-Förderstiftung wird dieser außerordentlichen Frau und großherzigen Stifterin immer ein ehrendes Andenken bewahren.

Bild: © Stiftung Christuskirche - Kirche Christi



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

©2022 - Max-Planck-Förderstiftung