Leibniz-Institut für Analytische Wissenschaften – ISAS – e.V.

Pressemitteilung

Neues Doktorand:innen-Programm

Mikrobiom-Forschung: EU-Netzwerk METAMIC 3 sucht Promovierende

Dortmund, 26. September 2025. Ob Mensch, Tier oder Umweltökosystem – Mikrobiome sind ein verbindendes Element und für die Gesundheit bzw. das ökologische Gleichgewicht entscheidend. Das Mikrobiom ist die Gesamtheit aller Mikroorganismen, die Lebewesen besiedeln. Um ihre Rolle geht es beim neuen Netzwerk „Metaproteome-based leveraged microbiome management in the context of One Health" (METAMIC 3), das sich der Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses in diesem Bereich widmet. Die Europäische Union fördert das Marie-Skłodowska-Curie-Promovierenden-Netzwerk bis 2029 mit 4,4 Mio. Euro. 15 Studierende haben die Chance, für eine Promotion in diesem europäischen Netzwerk zu forschen. 31 Forschungseinrichtungen, Universitäten und Unternehmen nehmen teil, darunter zwölf Partnerorganisationen, die ab sofort Doktorand:innen einstellen.

Beim Konzept One Health betrachten Wissenschaftler:innen die Gesundheit von Tieren und Pflanzen sowie Umweltfaktoren für die menschliche Gesundheit als ausschlaggebend. Zoonosen, Infektionskrankheiten zwischen Menschen und Tieren, können das humane Mikrobiom beeinflussen – und umgekehrt hängt die Anfälligkeit für eine Infektion auch vom menschlichen Mikrobiom ab. Wasser- und Luftschadstoffe oder die Ausbreitung von Antibiotikaresistenzen bei Menschen und Tieren haben ebenfalls einen Einfluss. Um diese Wechselwirkungen und die Analyse der Mikrobiome mittels sogenannter Omics-Technologien geht es bei METAMIC 3. Omics bezeichnet die ganzheitliche Charakterisierung von beispielsweise Genen (Genomics), Proteinen (Proteomics) oder Metaboliten (Metabolomics; Stoffwechselprodukte). Ein neuer Forschungsansatz ist die Metaproteomics. „Bei METAMIC 3 setzen wir Metaproteomics-Analysen ein, um erstmals Einblicke in die Dynamik und Rolle mikrobieller Moleküle im Kontext von One Health zu erhalten. Basierend auf diesen Erkenntnissen entwickeln wir Strategien für ein besseres Mikrobiom-Management", sagt Prof. Dr. Robert Heyer, Leiter der Forschungsgruppe Mehrdimensionale Omics-Datenanalyse am Leibniz-Institut für Analytische Wissenschaften – ISAS – e. V. und Netzwerk-Koordinator.

Interdisziplinäre Promotion mit wechselnden Stationen in Europa

Um den wissenschaftlichen Nachwuchs auf diesem Forschungsgebiet zu qualifizieren, arbeitet das Netzwerk interdisziplinär. Jede:r Doktorand:in wird während der dreijährigen Promotionsphase an mehreren Institutionen in Europa forschen. Mehr Informationen zum Netzwerk: www.metamic3.isas.de. Die Stellenausschreibungen sind auf den Websites der Partner zu finden: Leibniz-Institut für Analytische Wissenschaften, Hochschule Anhalt, Università degli Studi di Sassari (Italien), Universität Hohenheim, Commissariat à l'Énergie Atomique et aux Énergies Alternatives (Frankreich), Technische Universiteit Delft (Niederlande), Universiteit Gent (Belgien), Université du Luxembourg (Luxemburg), Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung, Max-Planck-Institut für terrestrische Mikrobiologie, Università di Pisa (Italien), Consejo Superior de Investigaciones Científicas (Spanien).

ISAS Pressestelle

Bunsen-Kirchhoff-Str. 11
44139 Dortmund

www.isas.de/presse

Sara Rebein
T: +49 (0)2 31.13 92-234
E: sara.rebein@isas.de

Funded by the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.