

Victoria Zotter, BA, MA, MA
Öffentlichkeitsarbeit und Veranstaltungsmanagement

Medizinische Universität Graz
Neue Stiftingtalstraße 6
8010 Graz
victoria.zotter@medunigraz.at

Presseinformation zur sofortigen Veröffentlichung

EU-Projekt BioTransform: Wirkung bioaktiver Substanzen aus Lebensmitteln im Körper Internationales Konsortium will unbekannte Stoffwechselwege sichtbar machen

Graz, 14. April 2026: Mit BioTransform startet ein neues EU-finanziertes Forschungsprojekt, das die bislang weitgehend unbekanntes Stoffwechselwege gesundheitsfördernder Nahrungsbestandteile im menschlichen Organismus untersucht. Ziel ist es, besser zu verstehen, wie sogenannte bioaktive Substanzen aus Lebensmitteln im Darm umgewandelt werden und welchen Einfluss ihre Abbauprodukte auf die Gesundheit haben. Die Medizinische Universität Graz ist als Projektpartnerin beteiligt.

Unbekannte Stoffwechselwege sichtbar machen

Das von der Europäischen Union im Rahmen der Marie-Sklodowska-Curie-Maßnahmen geförderte Projekt BioTransform wird von Nina Hermans an der Universität Antwerpen koordiniert. Insgesamt arbeiten 16 Partnerinstitutionen aus acht Ländern zusammen - darunter die Med Uni Graz mit Sandra Holasek als Projektleiterin. Ziel ist es, zentrale Wissenslücken zum menschlichen Stoffwechsel zu schließen.

Elf Doktorand*innen werden im Rahmen des Projekts ausgebildet, um zu erforschen, wie gesundheitsfördernde Nahrungsinhaltsstoffe, sogenannte food bioactives, im menschlichen Darm mikrobiell verstoffwechselt werden und welche Rolle diese Stoffwechselprodukte für die Prävention chronischer Erkrankungen wie Adipositas oder Diabetes spielen.

Bedeutung für Ernährung und Gesundheit

„Viele Lebensmittel, besonders pflanzliche, enthalten bioaktive Verbindungen, deren Wirkung auf die Gesundheit wir nur teilweise verstehen“, erklärt Sandra Holasek. „Mit BioTransform wollen wir nachvollziehen, was nach dem Verzehr im Körper passiert und welche Stoffe tatsächlich für die positiven Effekte bestimmter Ernährungsweisen verantwortlich sind.“ Der Ansatz von BioTransform beruht auf der Idee, dass nicht unbedingt nur die ursprünglichen Inhaltsstoffe eines Lebensmittels für die gesundheitsfördernden Wirkungen verantwortlich sind, sondern vielmehr deren Stoffwechselprodukte - also die Verbindungen, die durch den Abbau im Darmmikrobiom entstehen.

Innovativer Forschungsansatz nimmt Oliven und Heidelbeeren ins Visier

Um diese Hypothese des internationalen Konsortiums zu überprüfen, wird untersucht, wie ausgewählte bioaktive Substanzen im menschlichen Körper umgewandelt werden und welche biologische Aktivität die daraus entstehenden Metaboliten besitzen. Als „Proof of Concept“ konzentriert sich BioTransform auf bioaktive Verbindungen aus Olivenprodukten (*Olea europaea*)

Pioneering Minds - Research and Education for Patients' Health and Well-Being

Medizinische Universität Graz, Neue Stiftingtalstraße 6, 8010 Graz, www.medunigraz.at

Rechtsform: Juristische Person öffentlichen Rechts gem. UG 2002. Information: Mitteilungsblatt der Universität, DVR-Nr. 210 9494.
UID: ATU57511179. Bankverbindung: UniCredit Bank Austria AG IBAN: AT931200050094840004, BIC: BKAUATWW
Raiffeisen Landesbank Steiermark IBAN: AT44380000000049510, BIC: RZSTAT2G

und Heidelbeeren (*Vaccinium myrtillus*) - beides Lebensmittel, die typisch für mediterrane bzw. nordeuropäische Ernährungsweisen sind. Beide gelten als besonders günstig für die Stoffwechselfgesundheit, doch welche Verbindungen genau für diese Effekte verantwortlich sind, ist bislang unklar.

Die Erkenntnisse sollen langfristig dazu beitragen, neue Ernährungsstrategien und therapeutische Ansätze zu entwickeln, die im Sinne der personalisierten Medizin auf dem individuellen Stoffwechsel und der Interaktion zwischen Ernährung, Mikrobiom und Gesundheit aufbauen.

Projektdaten:

Titel: BioTransform - Mapping the Uncharted Human Metabolism for Novel Food Bioactives

Laufzeit: 01.11.2025-31.10.2029

Programm: Marie-Sklodowska-Curie-Maßnahmen

EU-Fördersumme: 3,29 Millionen Euro

Koordination: Nina Hermans, Universität Antwerpen

Beteiligte Universitäten und Forschungseinrichtungen: National and Kapodistrian University of Athens, Medizinische Universität Graz, Universität Graz, Teagasc - Agriculture and Food Development Authority, University College Cork - National University of Ireland, University of Antwerp, Rīga Stradiņš University, University of Bath, Imperial College London, Latvian Institute of Organic Synthesis

Website: <https://biotransform-msca.eu/>

Weitere Informationen und Kontakt:

Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Sandra Holasek

Otto Loewi Forschungszentrum

Lehrstuhl für Immunologie

Medizinische Universität Graz

Tel.: +43 316 385 71153

sandra.holasek@medunigraz.at

Steckbrief: Sandra Holasek

Sandra Holasek ist Professorin für Wissenschaftskommunikation und Ernährungskompetenz sowie Leiterin der Forschungseinheit „Translationale Ernährungsforschung“ an der Medizinischen Universität Graz. Ihre Forschung befasst sich mit dem Zusammenspiel von Ernährung, Stoffwechsel und Immunsystem - etwa bei Essstörungen, Lebensmittelunverträglichkeiten oder im Leistungssport. Ein besonderer Fokus liegt auf pflanzlichen Inhaltsstoffen, dem Darmmikrobiom und deren Einfluss auf Gesundheit und Immunfunktion.