



Metabolic flexibility: breaking down food effectively to prolong life

Ergebnisse

Projektinformationen

MetaFlex

ID Finanzhilfvereinbarung: 638290

[Projektwebsite](#)

DOI

[10.3030/638290](https://doi.org/10.3030/638290)

Projekt abgeschlossen

EK-Unterschriftsdatum

17 März 2015

Startdatum

1 April 2015

Enddatum

31 März 2020

Finanziert unter

EXCELLENT SCIENCE - European Research Council (ERC)

Gesamtkosten

€ 1 499 446,25

EU-Beitrag

€ 1 499 446,25

Koordiniert durch

ACADEMISCH MEDISCH
CENTRUM BIJ DE UNIVERSITEIT
VAN AMSTERDAM

 Netherlands

CORDIS bietet Links zu öffentlichen Ergebnissen und Veröffentlichungen von HORIZONT-Projekten.

Links zu Ergebnissen und Veröffentlichungen von RP7-Projekten sowie Links zu einigen Typen spezifischer Ergebnisse wie Datensätzen und Software werden dynamisch von [OpenAIRE](#) abgerufen.

Veröffentlichungen

Peer reviewed articles (16)



[A sensitive mass spectrometry platform identifies metabolic changes of life history traits in *C. elegans*](#)



Autoren: Arwen W. Gao, Iliana A. Chatzisprou, Rashmi Kamble, Yasmine J. Liu, Katharina Herzog, Reuben L. Smith, Henk van Lenthe, Martin A. T. Vervaart, Arno van Cruchten, Angela C. Luyf, Antoine van Kampen, Mia L. Pras-Raves, Frédéric M. Vaz, Riekelt H. Houtkooper

Veröffentlicht in: Scientific Reports, Ausgabe 7/1, 2017, ISSN 2045-2322

Herausgeber: Nature Publishing Group

DOI: 10.1038/s41598-017-02539-w

[Mitochondrial quality control pathways as determinants of metabolic health](#)



Autoren: Ntsiki M. Held, Riekelt H. Houtkooper

Veröffentlicht in: BioEssays, Ausgabe 37/8, 2015, Seite(n) 867-876, ISSN 0265-9247

Herausgeber: John Wiley & Sons Inc.

DOI: 10.1002/bies.201500013

[Forward and reverse genetics approaches to uncover metabolic aging pathways in *Caenorhabditis elegans*](#)



Autoren: Arwen W. Gao, Jelmi uit de Bos, Mark G. Sterken, Jan E. Kammenga, Reuben L. Smith, Riekelt H. Houtkooper

Veröffentlicht in: Biochimica et Biophysica Acta (BBA) - Molecular Basis of Disease, 2017, ISSN 0925-4439

Herausgeber: Elsevier BV

DOI: 10.1016/j.bbadis.2017.09.006

[Tetracycline Antibiotics Impair Mitochondrial Function and Its Experimental Use Confounds Research](#)



Autoren: I. A. Chatzisprou, N. M. Held, L. Mouchiroud, J. Auwerx, R. H. Houtkooper

Veröffentlicht in: Cancer Research, Ausgabe 75/21, 2015, Seite(n) 4446-4449, ISSN 0008-5472

Herausgeber: American Association for Cancer Research

DOI: 10.1158/0008-5472.CAN-15-1626

[Antibiotic use and abuse: A threat to mitochondria and chloroplasts with impact on research, health, and environment](#)



Autoren: Xu Wang, Dongryeol Ryu, Riekelt H. Houtkooper, Johan Auwerx

Veröffentlicht in: BioEssays, Ausgabe 37/10, 2015, Seite(n) 1045-1053, ISSN 0265-9247

Herausgeber: John Wiley & Sons Inc.

DOI: 10.1002/bies.201500071

[A screening-based platform for the assessment of cellular respiration in *Caenorhabditis elegans*](#)

Autoren: Mandy Koopman, Helen Michels, Beverley M Dancy, Rashmi Kamble, Laurent Mouchiroud, Johan Auwerx, Ellen A A Nollen, Riekelt H Houtkooper

Veröffentlicht in: Nature Protocols, Ausgabe 11/10, 2016, Seite(n) 1798-1816, ISSN 1754-2189

Herausgeber: Nature Publishing Group

DOI: 10.1038/nprot.2016.106

[Sirtuin activation as a therapeutic approach against inborn errors of metabolism](#)

Autoren: Jeannette C. Bleeker, Riekelt H. Houtkooper

Veröffentlicht in: Journal of Inherited Metabolic Disease, Ausgabe 39/4, 2016, Seite(n) 565-572, ISSN 0141-8955

Herausgeber: Kluwer Academic Publishers

DOI: 10.1007/s10545-016-9939-8

[From molecular promise to preclinical results: HDAC inhibitors in the race for healthy aging drugs](#)

Autoren: Rebecca L McIntyre, Eileen G Daniels, Marte Molenaars, Riekelt H Houtkooper, Georges E Janssens

Veröffentlicht in: EMBO Molecular Medicine, Ausgabe 11/9, 2019, ISSN 1757-4676

Herausgeber: John Wiley & Sons Ltd.

DOI: 10.15252/emmm.201809854

[Natural genetic variation in *C. elegans* identified genomic loci controlling metabolite levels](#)

Autoren: Arwen W. Gao, Mark G. Sterken, Jelmi uit de Bos, Jelle van Creijl, Rashmi Kamble, Basten L. Snoek, Jan E. Kammenga, Riekelt H. Houtkooper

Veröffentlicht in: Genome Research, Ausgabe 28/9, 2018, Seite(n) 1296-1308, ISSN 1088-9051

Herausgeber: Cold Spring Harbor Laboratory Press

DOI: 10.1101/gr.232322.117

[Mitochondrial ubiquinone-mediated longevity is marked by reduced cytoplasmic mRNA translation](#)

Autoren: Marte Molenaars, Georges E Janssens, Toon Santermans, Marco Lezzerini, Rob Jelier, Alyson W MacInnes, Riekelt H Houtkooper

Veröffentlicht in: Life Science Alliance, Ausgabe 1/5, 2018, Seite(n) e201800082, ISSN 2575-1077

Herausgeber: EMBO Press, Rockefeller University Press, and Cold Spring Harbor Laboratory Press

DOI: 10.26508/lsa.201800082

[Glycine promotes longevity in *Caenorhabditis elegans* in a methionine cycle-dependent fashion](#)

Autoren: Yasmine J. Liu, Georges E. Janssens, Rebecca L. McIntyre, Marte Molenaars, Rashmi Kamble, Arwen W. Gao, Aldo Jongejan, Michel van Weeghel, Alyson W. MacInnes, Riekelt H. Houtkooper

Veröffentlicht in: PLOS Genetics, Ausgabe 15/3, 2019, Seite(n) e1007633, ISSN 1553-7404

Herausgeber: Public Library of Science

DOI: 10.1371/journal.pgen.1007633

[Pyruvate dehydrogenase complex plays a central role in brown adipocyte energy expenditure and fuel utilization during short-term beta-adrenergic activation](#) 

Autoren: Ntsiki M. Held, Eline N. Kuipers, Michel van Weeghel, Jan Bert van Klinken, Simone W. Denis, Marc Lombès, Ronald J. Wanders, Frédéric M. Vaz, Patrick C. N. Rensen, Arthur J. Verhoeven, Mariëtte R. Boon, Riekelt H. Houtkooper

Veröffentlicht in: Scientific Reports, Ausgabe 8/1, 2018, ISSN 2045-2322

Herausgeber: Nature Publishing Group

DOI: 10.1038/s41598-018-27875-3

[A Conserved Mito-Cytosolic Translational Balance Links Two Longevity Pathways](#) 

Autoren: Marte Molenaars, Georges E. Janssens, Evan G. Williams, Aldo Jongejan, Jiayi Lan, Sylvie Rabot, Fatima Joly, Perry D. Moerland, Bauke V. Schomakers, Marco Lezzerini, Yasmine J. Liu, Mark A. McCormick, Brian K. Kennedy, Michel van Weeghel, Antoine H.C. van Kampen, Ruedi Aebersold, Alyson W. MacInnes, Riekelt H. Houtkooper

Veröffentlicht in: Cell Metabolism, Ausgabe 31/3, 2020, Seite(n) 549-563.e7, ISSN 1550-4131

Herausgeber: Cell Press

DOI: 10.1016/j.cmet.2020.01.011

[Mitochondrial translation and dynamics synergistically extend lifespan in C. elegans through HLH-30](#) 

Autoren: Yasmine J. Liu, Rebecca L. McIntyre, Georges E. Janssens, Evan G. Williams, Jiayi Lan, Michel van Weeghel, Bauke Schomakers, Henk van der Veen, Nicole N. van der Wel, Pallas Yao, William B. Mair, Ruedi Aebersold, Alyson W. MacInnes, Riekelt H. Houtkooper

Veröffentlicht in: Journal of Cell Biology, Ausgabe 219/6, 2020, ISSN 0021-9525

Herausgeber: Rockefeller University Press

DOI: 10.1083/jcb.201907067

[Mitochondrial cross-compartmental signalling to maintain proteostasis and longevity](#) 

Autoren: Marte Molenaars, Eileen G. Daniels, Amber Meurs, Georges E. Janssens, Riekelt H. Houtkooper

Veröffentlicht in: Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences, Ausgabe 375/1801, 2020, Seite(n) 20190414, ISSN 0962-8436

Herausgeber: Royal Society of London

DOI: 10.1098/rstb.2019.0414

[Mitochondrial fission and fusion: A dynamic role in aging and potential target for age-related disease](#)



Autoren: Yasmine J. Liu, Rebecca L. McIntyre, Georges E. Janssens, Riekelt H. Houtkooper

Veröffentlicht in: Mechanisms of Ageing and Development, Ausgabe 186, 2020, Seite(n) 111212, ISSN 0047-6374

Herausgeber: Elsevier BV

DOI: 10.1016/j.mad.2020.111212

Letzte Aktualisierung: 22 August 2022

Permalink: <https://cordis.europa.eu/project/id/638290/results/de>

European Union, 2025