

JAHRESBERICHT 2012

(01.01.2012 bis 31.12.2012)



seit 1558

Inhaltsverzeichnis:

Allgemeine Angaben (Institut)	2
Institutsanschrift.....	3
Spezielle Angaben (Lehrstühle [C4], Lehrbereiche [C3])	
- Lehrstuhl Ernährungsphysiologie (C4)	4
- Lehrstuhl Ernährungstoxikologie (C4)	11
- Lehrstuhl Humanernährung (C4).....	20
- Lehrbereich Biochemie der Ernährung (W2).....	25
- AG Bioaktive Pflanzenstoffe.....	33

Allgemeine Angaben

Institutsratsmitglieder:

Prof. Dr. Tilman Grune
 Prof. Dr. Gerhard Jahreis
 Prof. Dr. Stefan Lorkowski
 Prof. Dr. Michael Ristow

Prof. Dr. Michael Glei
 PD Dr. Volker Böhm

Direktor: Prof. Dr. T. Grune
Stellvertr. Dir. Prof. Dr. M. Glei
Dekan: Prof. Dr. F. Hellwig
Prodekan: Prof. Dr. G. Scriba

Fakultätsratsmitglieder: Prof. Dr. T. Grune
 Prof. Dr. M. Ristow
 PD Dr. V. Böhm

Ausschussmitglieder:

Ausbildungsausschuss der Fakultät: Prof. Dr. S. Lorkowski
 Haushaltsausschuss der Fakultät: Prof. Dr. T. Grune (seit Oktober 2011)
 Bibliothekssenatausschuss der FSU: Prof. Dr. M. Ristow

Immatrikulationszahlen: WS 2011/2012
 86

Vergebene Diplome: 70

<u>Betreuer:</u>	<u>Diplomanden:</u>
PD Dr. Böhm	Karen Aßmann, Annegret Bellstedt, Frauke Beyer, Christin Ender, Janine Falk, Verena Fischer, Ulrike Hollstein, Christina Kaiser, Theres Körner, Stefanie Kuhl, René Michel, Andrea Mogler, Ann-Kristin Picke, Christin Reichenbach, Anja Schleinitz, Katrin Schuh, Theresia Stier, Brinja Striezel
Prof. Jahreis	Markus Bluhm, Lisa-Marie Deuringer, Anna Eisenstadt, Melanie Köhler, Anika Maneke, Marcel Hartig, Julia Krämer, Hai-Yen Le
Prof. Lorkowski	Denise Chalupsky, Janine Falk, Thersa Gorski, Stefanie Kratzenstein, Stefanie Kuhl, Anne-Marie Lau, Kerstin Nowotny, Sandra Reeg, Lisa Schmölz, Philipp Schmidt, Laura Truar, Tina Ullrich, Christin Wagner, Valeska Weinberger, Regina Windisch, Johanna Winter, Alexander Wintges
Prof. Grune	Clauda Einer, Anna Eisenstadt, Verena Fischer, Claudia Macha, Stefanie Neumann, Valeska Weinberger, Jeannette König, Kertin Nowotny, Sandra Reeg, Petra Hartmann, Anne Senf, Veronika Gebhard
Prof. Ristow	Silke Bock, Claudia Höll, Raphaela Stumm, Dennis Lington, Jacqueline Krüger, Kristina Herold, Sarah Jackstien, Christina Werner, Elfi Töpfer, Sandra Kunze, Dörte Poburski, Isabell Fischer, Anne Kunath, Lars Klug, Nancy Richter

Vergebene Bachlorthemen: 60

<u>Betreuer:</u>	<u>Bachelorstudenten:</u>
PD Dr. Böhm	Rebekka Drechsler, Carolin Franz, Franziska Fröber, Victoria Hintze, Nadine Knauer, Maria Landrock, Eileen Pfister, Martin Schubert, Katharina Schulz, Marie Schulz
Prof. Jahreis	Sina Silberberger, Kathleen Enke, Juliane Vollbrecht, Denise Zdzieblak, Tanja Ziegler, Anna-Lena Buchholz, Sabrina Seitzner, Josephine Kschonsek, Luisa Szymntenings, Lydia Kipping, David Heublein, Marie Röcker, Julia Heise, Josefine

<u>Betreuer:</u>	<u>Bachelorstudenten:</u>
	Nebf, Daniel Mierau, Tina Schubert, Kim Freese, Andrea Gille, Josefine Schmidt
Prof. Lorkowski	Franziska Edler, Carolin Franz, Victoria Hintze, Natalie Keune, Stefan Kluge, Christiane Kohler, Maria Landrock, Romy Loschinski, Eileen Pfister, Martin Schubert
Prof. Grune	Annika Zeschmar, Christian Saupe, Friederike Christen, Iris Koske, Julia Härtel, Karolin Muzs, Christiane Kohler, Luise Müller, Mandy Beyer, Maria Völkel, Nadine Knauer, Sarah Kindervater, Sonja Fischer, Stefan Kluge, Thomas Gantert, Virginie Lutsche, Daniel Keppeler, Jacqueline Kreim, Josephine Börner, Sabrina Bethge
Prof. Ristow	Elise Büttner, Martin Freyer, Stephanie Gust, Lisa Hennig, Konstanze Kubick, Estelle Heyne, Carolin Rosse, Daniela Rottstädt, Sabrina Wille

Abgeschlossene Graduierungen:

Promotionen:

5

<u>Betreuer:</u>	<u>Promovenden:</u>
Prof. Grune	Stefanie Grimm, Annika Höhn, Marc Kästle, Katrin Stein
Prof. Ristow	Sebastian Schmeißer

Zur Verfügung gestellte Haushaltsmittel 135.993,00 Euro
Haushaltswirksame Drittmittel 1.641.481,79 Euro

Anschrift des Institutes:

Friedrich-Schiller-Universität Jena, Biologisch-Pharmazeutische Fakultät,
Institut für Ernährungswissenschaften, Dornburger Str. 24-29, D-07743 Jena
Direktor: Prof. Dr. Tilman Grune
Tel.: +49 36 41- 94 96 00
Fax: +49 36 41-94 96 72
e-Mail: Tilman.Grune@uni-jena.de
Homepage <http://www.uni-jena.de/biologie/ieu/ew>

Öffentlichkeitsarbeit des Institutes via Internet:

Das Institut für Ernährungswissenschaften stellt sich seit dem 22.08.1996 im Internet vor. Auf der Web-Seite erfolgt neben einer Kurzinformation über Struktur, Aufgaben und wesentliche Forschungsstrategien des Institutes die Vorstellung aller Lehrstühle und Lehrbereiche mit Forschungsschwerpunkten, relevanten Publikationen, zu vergebenden Graduierungs-Themen (Diplom, Promotion) sowie ein Angebot von Stellen- und Praktikums-Ausschreibungen. Einige Lehrstühle und Lehrbereiche stellen sich auf einer umfangreichen eigenen Homepage vor und geben den Studierenden Informationen über Lehrveranstaltungen und aktuelle Forschungsaufgaben.

Link's zum Vorlesungsverzeichnis der Fakultät, zur Thüringer Universitäts- und Landesbibliothek (ThULB) sowie zu den vom Institut organisierten bzw. getragenen Tagungen stellen eine umfassende Informationsbasis dar. Die Homepage der DGE-Sektion Thüringen mit Sitz am Institut für Ernährungswissenschaften ist ebenfalls in die Web-Seite des Institutes integriert. Weiterhin betreut die DGE-Sektion den Arbeitskreis STEP (Studentische Ernährungsprojekte), die sich auf einer eigenen Homepage präsentieren. STEP wurde im April 1999 von Studenten der Ernährungswissenschaft an der Friedrich-Schiller-Universität Jena gegründet und hat sich zum Ziel gesetzt, das Studium der Ernährungswissenschaft stärker an die Praxis anzubinden und den Begriff des Diplom-Trophologen der Öffentlichkeit und der Industrie näher zu bringen.

Seit 2003 ist auch die Homepage der APFEL e.V. in die Instituts-Homepage eingebunden (<http://www.apfel.uni-jena.de>). Ziel des Vereins ist es, nach dem Studium den Kontakt der ehemaligen Studierenden untereinander, zu den Professoren und zur Universität nicht abreißen zu lassen.

Lehrstuhl für Ernährungsphysiologie

Mitarbeiter des Lehrstuhls:

Prof. Dr. habil. Gerhard Jahreis	Leiter
Frau Heike Bornkessel	Sekretärin
Dr. Bianka Ditscheid	wiss. Mitarbeiterin
Dr. Sylvia Keller	wiss. Mitarbeiterin
Dr. Katrin Kuhnt	wiss. Mitarbeiterin
Dr. Wiebke Schlörmann	wiss. Mitarbeiterin
Dr. Ulrich Schäfer	wiss. Mitarbeiter
Dr. Christine Dawczynski	wiss. Mitarbeiterin
Dr. Christian Degen	wiss. Mitarbeiter
Dipl. Troph. Alfred Lochner	wiss. Mitarbeiter
Dipl. Troph. Ronny Kramer	Doktorand
Dipl. Troph. Anita Fechner	Doktorandin
Dipl. Troph. Melanie Bähr	Doktorandin
Dipl. Troph. Manja Dittrich	Doktorandin
Dipl. Troph. Ulrike Trautvetter	Doktorandin
Frau Ute Helms	Laborantin
Bs. Carsten Rohrer	techn. Mitarbeiter
Dipl. Chem. Angelika Malarski	techn. Mitarbeiterin

Gäste des Lehrstuhles:

Dr. Iwona Grazka, Warschau, Polen (gemeinsames Projekt)
Prof. Dr. Barou Yang, Universität Turku, Finnland
Leenamajja Mäkilä, Universität Turku, Finnland

Geförderte Projekte:

DFG-Projekt JA 893/9-1

Thema: Veränderung der Fettsäurezusammensetzung im Milchfett und in Gewebeproben durch gestaffelte CLA-Supplemente und Auswirkungen auf Peroxidation und Genexpression
Zeitraum: 2008 - 2012

DFG-Projekt KU 2584/2-1

Thema: Metabolismus und kardioprotektive Wirksamkeit von vegetabilen „land-based“ n-3-Fettsäuren
Zeitraum: 2010 - 2012

AiF-Projekt AiF 316 ZBG

Thema: Entwicklung eines Verfahrens zur Isolierung von Phospholipiden aus Molkenrahm und Nachweis des gesundheitlichen Potentials der Phospholipide
Zeitraum: 2009 - 2012

BMBF Nr. 0315683A-D

Thema: HealthyLupin: Lupin protein as bioactive food ingredient: Hypolipidemic and atheroprotective activity
Zeitraum: 2010 - 2013

BMBF Nr. 0315682A-G

Thema: Allipds: A rage of preventive food on the basis of healthy lipids
Zeitraum: 2010 - 2013

Industrieprojekt (in Zusammenarbeit mit AG Böhm)

Thema: Long term effects of Vitalux®-Plus supplementation on optical density of AMD patients (The LUTEGA-Study)
Zeitraum: 2008 - 2012

Verband der Chemischen Industrie

Thema: Wechselwirkung zwischen nutritiver Zufuhr von Calciumphosphaten und Vitamin D

Zeitraum: 2010 - 2013

Nationale und Internationale Gremientätigkeit/Mitgliedschaften:

Prof. Dr. G. Jahreis:

Gremien:

- Mitglied der Akademie gemeinnütziger Wissenschaften zu Erfurt
- Mitglied des Redaktionsbeirates der Zeitschrift "Ernährungs-Umschau"
- Mitglied der Deutschen Lebensmittel-Buchkommission und Vorsitzender der Kommission Fette und Öle (Berufungsperiode 2009 - 2013)
- Mitglied des Editorial Board „Journal of Edible Oil Industry“
- Mitglied des Arbeitskreises Jodmangel
- Mitglied im wissenschaftlichem Beirat der Zeitschrift „Ernährung & Medizin“
- Mitglied im wissenschaftlichem Beirat der Zeitschrift „European Journal of Lipid Science and Technology“

Dr. U. Schäfer

- Mitglied des Editorial Board der Zeitschrift „Trace Elements and Electrolytes“
- Mitglied des Editorial Board der Zeitschrift „Advances in Pharmacology and Toxicology“
- Mitglied des Prüfungsausschusses für das Gebiet „Toxikologie und Ökologie“ sowie stellvertretendes Mitglied im Prüfungsausschuss „Pharmazeutische Analytik“ der Apothekerkammer Nordrhein

Gutacher für folgende Fachzeitschriften:

Prof. Dr. G. Jahreis

- Journal of Nutrition
- British Journal of Nutrition
- European Journal of Clinical Nutrition
- Journal of Nutritional Biochemistry
- Journal of Cancer Research and Clinical Oncology
- Journal of Animal Physiology and Nutrition
- European Journal Lipid Science and Technology
- Lipids

Dr. U. Schäfer

- Science of the Total Environment

Dr. K. Kuhnt

- Lipids
- European Journal Lipid Science and Technology

Dr. C. Dawczynski

- Archives of Medical Research
- International Journal of Food Science and Technology

Mitgliedschaften in wissenschaftlichen Gesellschaften:

Prof. Dr. G. Jahreis:

- Präsidiumsmitglied der Deutschen Gesellschaft für Ernährung e.V. Bonn
- Sektionsleiter der DGE-Sektion Thüringen
- Mitglied der Gesellschaft für Ernährungsphysiologie
- Mitglied der Deutschen Gesellschaft für Fettwissenschaft
- Co-Fachgruppenleiter der DGF-Fachgruppe „Milchlipide“ der Deutschen Gesellschaft für Fettwissenschaft
- Mitglied der Deutschen Gesellschaft für Milchwissenschaft

Dr. K. Kuhnt

- Mitglied der Deutschen Gesellschaft für Fettwissenschaft

Dr. U. Schäfer

- Mitglied der Gesellschaft Deutscher Chemiker
- Mitglied der Deutschen Gesellschaft für Wehrmedizin und Wehrpharmazie

Board Member

European Journal of Lipid Science and Technology
Ernährungs-Umschau
Medizin und Ernährung

Abgeschlossene Bachelorarbeiten

Silberberger, Sina:	Wachstums- und Reifeverzögerung bei Hochleistungssportlern und Anorexia athletica
Enke, Kathleen:	Der Einfluss von Sphingolipiden auf die Haut
Vollbrecht, Juliane:	Evaluierung des KIDS-Adipositasbildungsprogramms unter Einbeziehung einer Vergleichsgruppe
Zdzieblik, Denise:	Berechnung des LDL-Cholesterins versus chemische Bestimmung: Eine kritische Betrachtung anhand einer großen Stichprobe
Ziegler, Tanja:	Vergleich der Gehalte an trans-Vaccensäure und konjugierten Linolsäuren in Milch aus konventioneller und biologischer Produktion
Buchholz, Anna-Lena:	Einfluss der Fettsäuresupplementation auf die Milchfettdepression bei Wiederkäuern (Kühen)
Seitner, Sabrina:	Bedeutung von Calciumphosphaten und Ballaststoffen (Lupine) als Lebensmittelzusätze und Erarbeitung eines geeigneten Studiendesigns
Kschonsek, Josephine:	Fettsäurezusammensetzung von Muttermilch und deren Veränderung im Laktationsverlauf in Hinblick auf TFA, CLA und langkettige PUFA
Szimtenings, Luisa:	Phytansäure: Eine biofunktionelle Fettsäure oder ein Risikofaktor in der Ernährung?“
Kipping, Lydia:	Prävention von Diabetes mellitus Typ 2 bei Kindern und Jugendlichen
Heublein, David:	Kreatin und dessen Anwendung in der Prävention und Medizin
Röcker, Marie:	Analyse der Fettsäureverteilung von biologisch oder konventionell hergestelltem Gouda-Käse mit besonderem Fokus auf trans-Fettsäuren, konjugierte Linolsäuren und n-3-Fettsäuren
Heise, Julia:	Einfluss von LC-PUFA auf immunologische Prozesse
Nebf, Josefine:	Bioaktive LC-PUFA: Wirkung auf Plasmamembrandomänen (lipid rafts) und physiologische Bedeutung
Mierau, Daniel:	Matrixbezogener Einfluss verschiedener Derivatisierungsverfahren auf die Isomerisierung von konjugierten Fettsäuren ruminanter und pflanzlicher Lipide
Schubert, Tina:	Regulationsmechanismen der intestinalen Cholesterin- und Phytosterolabsorption
Freese, Kim:	Analytik von n-3-Fettsäuren in speziell für Humanstudien hergestellten Lebensmitteln

- Gille, Andrea: Analytik der Fettsäurenverteilung in Lebensmitteln angereichert mit n-3 Fettsäuren pflanzlichen und marinen Ursprungs
- Schmidt, Josefine: Ernährung im Sport – aktueller wissenschaftlicher Kenntnisstand und Diskussion bei einer „neuen“ Betrachtung in der Sportlerernährung

Abgeschlossene Diplomarbeiten

- Bluhm, Markus: Rolle der Darmflora und Probiotika bei funktionellen Darmerkrankungen
- Deuringer, Lisa-Marie: Influence of a milk-phospholipid-enriched milk on skin and blood parameters of patients with atopic dermatitis
- Eisenstadt, Anna: Iron Fortification of Foods: Potential Vehicles and Iron Fortificants
- Köhler, Melanie: Verbesserung des n-3-Status durch die Supplementation von α -Linolensäure und Auswirkung auf kardiovaskuläre Risikomarker bei Probanden mit Prä-Metabolischem Syndrom - Ergebnisse einer Humaninterventionsstudie“
- Maneke, Anika: Modifikation der fäkalen Sterole und Gallensäuren durch die orale Gabe von Vitamin D und/oder Calciumphosphat“
- Hartig, Marcel: Entwicklung einer Methode zum Nachweis von Steroidrückständen im humanen Haar
- Krämer, Julia: Effects of lupin protein supplementation on fasting amino acid and cholesterol concentrations in humans
- Le, Hai-Yen: Wirkung eines Phospholipid-angereicherten Milchpräparates auf die Plasmalipide und die Krankheitssymptome von Patienten mit atopischer Dermatitis

Im Berichtszeitraum organisierte Tagungen:

20. Ernährungsfachtagung „FOKUS Lebensmittel – Toxikologische Aspekte“ der DGE-Sektion Thüringen am 08.11.2012 in Jena (Org.: Lehrstuhl Ernährungsphysiologie)

Beiträge auf wissenschaftlichen Veranstaltungen:

Vorträge

Plants and Food, 18. Januar 2012, Rostock

Jahreis G, Fechner A, Bähr M. Ergebnisse von Humanstudien zur ernährungsphysiologischen Bewertung von wertgebenden Bestandteilen der Lupine

11th International Conference, Functional Foods and Chronic Inflammation: Science and Practical Application, 21. - 23. August 2012, University of San Diego, San Diego, California, USA:

Dawczynski C.: Influence of two different n-3 LC-PUFA doses on fatty acid composition in the erythrocyte membrane and disease activity in patients with rheumatoid arthritis.

Heimattag der Region des Saale-Holzland-Kreises, 28. August 2012, Serba

Jahreis G. Die Ernährungssituation der Ostthüringer in den letzten Jahrhunderten.

11. Thüringer Tierärztetag, 12-14. Oktober 2012, Friedrichroda

Jahreis G. Ernährungssituation in der Welt

1. Thüringer Schulmilchtag, 7. September. 2012, Erfurt

Kuhnt K. Argumente für die (Schul)Milch - Welche Inhaltsstoffe machen sie so wertvoll?

Poster

49. DGE-Kongress, 14.-16.03.2012, Freising

Fleddermann M, Fechner A, Rößler A, Bähr M, Pastor A, Liebert F, Jahreis G: Ernährungsphysiologische Beurteilung von Rapsprotein im Vergleich zu Sojaprotein.

Bähr M, Fechner A, Jahreis G: Intervention zur Wirkung von Lupinenprotein auf den Lipidstoffwechsel beim Menschen.

Dawczynski C, Massey A, Kiehntopf M, Stepanow S, Platzer M, Nicolaou A, Jahreis G: Einfluss einer Langzeitsupplementation mit n-3 LC-PUFA angereichertem Joghurt für Patienten mit moderater Hypertriglyceridämie.

Dittrich M, Drechsel C, Dawczynski C, Kuhnt K, Jahreis G: Konzentration verschiedener Tocopherole im Humanplasma nach Intervention mit Ölen – reich an omega-3-Fettsäuren.

Keller S, Roediger C, Kertscher R, Malarski A, Deuringer L, Le H-Y, Norgauer J, Jahreis G: Effekt einer Milchphospholipid-angereicherten Milch auf Haut- und Blutparameter bei Patienten mit atopischer Dermatitis.

Lochner A, Degen C, Jahreis G: Metabolismus spezifischer Fettsäuren aus Milchlipiden in humanen Kolonzellen.

The International Society for the Study of Fatty Acids and Lipids (ISSFAL)-Kongress; May 26-30 2012, Vancouver, Canada

K. Kuhnt and G. Jahreis: Vegetable ALA and SDA-rich Echium oil effectively increased EPA and DPA in blood fractions and decreased serum triacylglycerols in humans.

Degen C and Jahreis G: Metabolism of conjugated fatty acids (CLA and CLnA) in human colon cell lines with different stage of transformation: Challenges and chances

2012 ADSA-AMPA-ASAS-CSAS-WSASAS Joint Annual Meeting, 15.-19. July Phoenix, Arizona

Sauerwein H, Jaudszus A, Jahreis G, Sachse K: Effect of polyunsaturated fatty acids (PUFA) on the infection of bovine epithelial cells with Chlamydia psittaci in Animal Health

11th International Conference, Functional Foods and Chronic Inflammation: Science and Practical Application, 21. - 23. August 2012, University of San Diego, San Diego, California, USA:

Dittrich M, Dawczynski C, Jahreis G: Effects of foods enriched with different vegetable n-3 polyunsaturated fatty acids (PUFA) in hypertriglycerolemic subjects: A double-blind, randomized, controlled trial.

10th Euro Fed Lipid Congress: "Fats, Oils and Lipids: from Science and Technology to Health" 23-26 September 2012, Cracow, Poland.

W. Hartmann¹, D. Weber², M. Dittrich¹, W. Stuetz² and K. Kuhnt¹: Concentration of malondialdehyde, retinol and tocopherols (α , β , γ , δ) in human plasma after supplementation of different oils - fish, echium, linseed and olive.

S. Weiß, M. Köhler, B. Denk, F. Staps, G. Jahreis and K. Kuhnt; Enrichment of long chain n-3 PUFA in different blood fractions under supplementation with an alpha-linolenic acid-rich vegetable oil.

A. Grindel, F. Staps and K. Kuhnt: Are fatty acids of cheek cells adequate biomarker for the fatty acid status after a supplementation with linseed oil and olive oil?

The World Conference of Clinical Lipidology, 6-8 December; Budapest, Hungary:

Degen C, Rohrer C, Kuhnt K: Supplementation of omega-3 PUFA containing plant oils such as echium oil and linseed oil affect blood lipid profile in humans differently.

Publikationen:

Referierte Zeitschriften:

- Strobel C, Jahreis G, Kuhnt K. (2012) Survey of n-3 and n-6 polyunsaturated fatty acids in fish and fish products. *Lipids Health Dis.* 2012, 11:144.
- Degen C, Habermann N, Piegholdt S, Gleit M, Jahreis G. (2012) Human colon cell culture models of different transformation stages to assess conjugated linoleic acid and conjugated linolenic acid metabolism: Challenges and chances. *Toxicol In Vitro.* 26:985-92.
- Renner L, Pappritz J, Kramer R, Döll S, Jahreis G, Dänicke S (2012) Fatty acid profile and proliferation of bovine blood mononuclear cells after conjugated linoleic acid supplementation. *Lipids Health Dis* 11:63.
- Dänicke S, Kowalczyk J, Renner L, Pappritz J, Meyer U, Kramer R, Weber EM, Döll S, Rehage J, Jahreis G (2012) Effects of conjugated linoleic acids fed to dairy cows during early gestation on hematological, immunological, and metabolic characteristics of cows and their calves. *J Dairy Sci* 95:3938-53.
- Jaudszus A, Jahreis G, Schlörmann W, Fischer J, Kramer R, Degen C, Rohrer C, Roth A, Gabriel H, Barz D, Gruen M (2012) Vaccenic acid-mediated reduction in cytokine production is independent of c9,t11-CLA in human peripheral blood mononuclear cells. *Biochim Biophys Acta - Mol Cell Biol Lipids* 1821:1316-1322
- Keller S, Malarski A, Reuther C, Kertscher R, Kiehntopf M, Jahreis G. (2012) Milk phospholipid and plant sterol-dependent modulation of plasma lipids in healthy volunteers. *Eur J Nutr* [Epub ahead of print]
- Trautvetter U, Ditscheid B, Kiehntopf M, Jahreis G (2012) A combination of calcium phosphate and probiotics beneficially influences intestinal lactobacilli and cholesterol metabolism in humans. *Clin Nutr.* 31:230-237
- Desmarchelier C, Dahlhoff C, Keller S, Sailer M, Jahreis G, Daniel H. C57Bl/6N mice on a Western diet display reduced intestinal and hepatic cholesterol levels despite a plasma hypercholesterolemia. *BMC Genomics* 2012 6;13:84.
- Petersen KD, Kleeberg KK, Jahreis G, Fritsche J. (2012) Assessment of the oxidative stability of conventional and high-oleic sunflower oil by means of solid-phase microextraction-gas chromatography. *Int J Food Sci Nutr* 63, 160-169
- Köhler M, Fechner A, Leiterer M, Spörl K, Remer T, Schäfer U, Jahreis G. (2012) Iodine content in milk from German cows and in human milk: new monitoring study. *Trace Elem Electrol* 29, 119-126
- Johner SA, von Nida K, Jahreis G, Remer T. (2012) Aktuelle Untersuchungen zeitlicher Trends und saisonaler Effekte des Jodgehaltes in Kuhmilch - Untersuchungen aus Nordrhein Westfalen. *Berliner und Münchner Tierärztliche Wochenschrift* 125, Heft 1/2, 76-82
- Kuhnt K, Degen C, Jaudszus A, Jahreis G (2012) Searching for health beneficial n-3 and n-6 fatty acids in plant seeds. *Eur J Lipid Sci Technol* 114, 153-160
- Roessler A, Forssten SD, Gleit M, Ouwehand AC, Jahreis G (2012) The effect of probiotics on faecal microbiota and genotoxic activity of faecal water in patients with atopic dermatitis: A randomized, placebo-controlled study. *Clin Nutr* 31, 22-29
- Baars T, Wohlers J, Kusche D, Jahreis G (2012) Experimental improvement of cow milk fatty acid composition in organic winter diets. *J Sci Food Agric* 92, 2883-2890
- Petersen KD, Kleeberg KK, Jahreis G, Busch-Stockfisch M, Fritsche J (2012) Comparison of analytical

and sensory lipid oxidation parameters in conventional and high-oleic rapeseed oil. Eur J Lipid Sci. Technol 114, 1193-1203

Fleddermann M, Fechner A, Rößler A, Bähr M, Pastor A, Liebert F, Jahreis G. (2012) Nutritional evaluation of rapeseed protein compared to soy protein for quality, plasma amino acids, and nitrogen balance - A randomized cross-over intervention study in humans. Clin Nutr. [Epub ahead of print]

Schäfer U (2012) Evaluation of beneficial and adverse effects on plants and animals following lithium deficiency and supplementation, and on humans following lithium treatment of mood disorders. Trace Elem Electrolytes 29, 91-112

Schäfer U, Micke O., Büntzel J, Liebscher D-H, Kisters K (2012) In memoriam Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Manfred Anke (1931 - 2010) Trace Elem Electrolytes 29, 87-90

Übersichten und Sammelbände:

Fleddermann M, Fechner A, Rößler A, Bähr M, Pastor A, Liebert F, Jahreis G: Ernährungsphysiologische Beurteilung von Rapsprotein im Vergleich zu Sojaprotein. Proc Germ Nutr Soc, Volume 17, P11-3 S. 93

Bähr M, Fechner A, Jahreis G: Intervention zur Wirkung von Lupinenprotein auf den Lipidstoffwechsel beim Menschen. Proc Germ Nutr Soc, Volume 17, P11-4 S. 93

Dawczynski C, Massey A, Kiehntopf M, Stepanow S, Platzer M, Nicolaou A, Jahreis G: Einfluss einer Langzeitsupplementation mit n-3 LC-PUFA angereichertem Joghurt für Patienten mit moderater Hypertriglyceridämie. Proc Germ Nutr Soc, Volume 17, P8-1 S. 81

Dittrich M, Drechsel C, Dawczynski C, Kuhnt K, Jahreis G: Konzentration verschiedener Tocopherole im Humanplasma nach Intervention mit Ölen – reich an omega-3-Fettsäuren. Proc Germ Nutr Soc, Volume 17, P11-10 S. 96

Keller S, Roediger C, Kertscher R, Malarski A, Deuringer L, Le H-Y, Norgauer J, Jahreis G: Effekt einer Milchphospholipid-angereicherten Milch auf Haut- und Blutparameter bei Patienten mit atopischer Dermatitis. Proc Germ Nutr Soc, Volume 17, P12-1 S. 98

Lochner A, Degen C, Jahreis G: Metabolismus spezifischer Fettsäuren aus Milchlipiden in humanen Kolonzellen. Proc Germ Nutr Soc, Volume 17, P17-2 S. 118

Dawczynski C, Massey KA, Kiehntopf M, Stepanow S, Platzer M, Nicolaou A, Jahreis G. Einfluss einer Langzeitsupplementation mit n-3 LC-PUFA angereichertem Joghurt auf die Blutlipide und das Fettsäuren- und Eicosanoidspektrum. Proc Germ Nutr Soc, Volume 17, P8-1 S. 81

Fernsehaufzeichnungen

Quarks & Co – Wissenschaft; Fett: 7 Dinge, die Sie wissen sollten „Omega–Fettsäuren Heilung oder Schmerzen bei Rheuma?“ Dienstag, 30. Oktober 2012

Tim Mälzers Ernährungs-Check, Kann Essen krank machen?, Samstag, 29. Dezember 2012

Preise

Fuhrmann, Claudia: OECOTROPHICA-Preis 2012 für Diplomarbeit Anreicherung von langkettigen omega-3-Fettsäuren in verschiedenen Blutfraktionen unter der Supplementation mit vegetabilen stearidonsäurereichem Echiumöl – Ergebnisse einer Humaninterventionsstudie

Lehrbereich Ernährungstoxikologie

Mitarbeiter des Lehrstuhls

Prof. Dr. Tilman Grune	Leiter
Lüdtke, Claudia	Sekretärin (in Elternzeit)
Drechsel, Stefanie	Sekretärin
Prof. Dr. Michael Glei	wiss. Mitarbeiter
Dr. Tobias Jung	wiss. Mitarbeiter
Dr. Wolfgang Stütz	wiss. Mitarbeiter
Dr. Katrin Stein	wiss. Mitarbeiterin
Dr. Annika Höhn	wiss. Mitarbeiterin
Marc Kästle	Doktorand (bis 31.03.2012)
Stefanie Grimm	Doktorandin (bis 31.08.2012)
Anne Wilhelm	Doktorandin (bis 01.12.2012)
Franziska Jahns	Doktorandin
Christiane Ott	Doktorandin
Daniela Weber	Doktorandin
Sandra Reeg	Doktorandin
Jeannette König	Doktorandin
Kerstin Nowotny	Doktorandin
Kerstin Kalmring-Raspe	techn. Mitarbeiterin
Esther Woschee	techn. Mitarbeiterin
Doreen Jerzembek	techn. Mitarbeiterin
Elke Woker	Tierpflegerin
Stephan Müller	Administrator (bis September 2012)
Daniel Thieme	Administrator (ab Oktober 2012)

Gäste des Lehrbereichs

Jose Castro	(2 Monate)
Lidija Milkovic	(2 mal 2 Wochen)
Rafael Radi	(1 Woche)
Dr. Jens Müller	Gastwissenschaftler (seit September 2012)
Dr. Thomas Schneider	Gastwissenschaftler (seit September 2012)
Dr. Claudia Miene	Gastwissenschaftlerin (bis August 2012)

Geförderte Projekte

DFG, Deutsche Forschungsgemeinschaft, GR 1240/16-2

Thema: Lipofuszinbildung in seneszenten Zellen: Rolle des lysosomalen Vitamin E und mitochondrialer Antioxidation
Zeitraum: 01.02.2012-31.01.2014

BMBF, Bundesministerium für Bildung und Forschung, 0315679 E

Thema: Innovationen für den Ernährungssektor: Innovative Strategien zur Steigerung der biologischen Aktivität von sekundären Pflanzenstoffen mit geringer oraler Bioverfügbarkeit und deren Anwendung in funktionellen Lebensmitteln zum optimalen Schutz des Gehirns während des Alterns
Zeitraum: 01.08.2010-31.07.2013

TMWTA, JenaGen GmbH Jena

Thema: Entwicklung von Analyseverfahren zur Bestimmung des zytotoxischen, genotoxischen und mutagenen Potentials von Umweltproben
Zeitraum: 01.04.2010-31.03.2013

Erwin Braun-Stiftung, Verbundprojekt

Thema: Protective Wirkungen der IR-Strahlung bei UV-Exposition der Haut; Studie „Makroskopische in vitro-Untersuchungen“
Zeitraum: 01.11.2010-31.10.2012

EU-Projekt, Contract: n°200443 COST FP7-CSA, COST-GRANT-CM1001-00897

Thema: „Chemistry of non-enzymatic protein modification-modulation of protein structure and function“
Zeitraum: 01.02.2011-31.01.2015

Institute Danone e.V.

Thema: Darmfermentationsprodukte und kleine RNAs – Bedeutung von Butyral für die Expression Kolonkrebsrelevanter miRNAs
Zeitraum: 01.03.2012-28.03.2014

AiF-Forschungsvereinigung – Forschungskreis der Ernährungsindustrie e.V. (FEI)

Thema: Einfluss des Röstprozesses auf gesundheitsrelevante Inhaltsstoffe und Wirkung von Nüssen
Zeitraum: 01.08.2012-31.07.2014

Nationale und internationale Gremientätigkeit

Prof. Dr. Tilman Grune

- Mitglied des Vorstandes und Meeting Officer der Society Free Radical Research – Europe
- Vorsitzender der Gesellschaft für Angewandte Vitaminforschung
- Mitglied der BfR-Kommission für Ernährung, diätetische Produkte, neuartige Lebensmittel und Allergien
- Mitglied der gemeinsamen Expertenkommission zur Einstufung von Borderline-Stoffen, die als Lebensmittel oder Lebensmittelzutat in den Verkehr gebracht werden des Bundesamts für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit und des Bundesinstituts für Arzneimittel und Medizinprodukte

Prof. Dr. Michael Gleis:

- Apfel e. V. (“Alumni und Partner der Friedrich-Schiller-Universität Jena Ernährungswissenschaften und LifeSciences”) Gründungsmitglied und Vorstandsvorsitzender
- Mitglied im wissenschaftlichen Beirat der Verbraucherzentrale Thüringen
- Mitglied im Beirat der DGE-Sektion Thüringen
- Mitglied im wissenschaftlichen Beirat Verband Deutscher Mühlen

Mitgliedschaften in wissenschaftlichen Gesellschaften

Prof. Dr. Tilman Grune

- Society Free Radical Research – Europe
- Gesellschaft für Angewandte Vitaminforschung
- Dt. Hochschullehrerverband
- Deutsche Gesellschaft für Gerontologie und Geriatrie
- Deutsche Gesellschaft für Altersforschung
- Gesellschaft für Mineralstoffe und Spurenelemente

Prof. Dr. Michael Gleis:

- Deutsche Gesellschaft für experimentelle und klinische Pharmakologie und Toxikologie (DGPT)
- Gesellschaft für Umwelt-Mutationsforschung (GUM)
- Deutsche Gesellschaft für Ernährung e.V.: (DGE)

Gutachter für wissenschaftliche Fachzeitschriften

Prof. Dr. Tilman Grune

- Editor-in-Chief Redox Biology
- Editor: Free Radical Research
- Editorial Board: Free Radical Biology and Medicin
 Nutrition
 Molecular Aspects of Medicine Nutrition

(Fachgutachten bei ca. 20 internationalen Fachzeitschriften)

Prof. Dr. Michael Gleis

- Toxicology in vitro
- European Journal of Nutrition
- Mutagenesis
- International Journal of Toxicology
- Toxicological Sciences
- Mutation Research
- Scientia Pharmaceutica
- Carcinogenesis
- Journal of Molecular Cancer
- Journal of Cancer Research and Clinical Oncology
- The Radical Research
- Toxicological Letters

Abgeschlossene Habilitation

Plum, Leona Bedeutung der Signaltransduktion über die Insulinrezeptor-Signalkaskade in hypothalamischen Neuronen für die Energiehomöostase

Abgeschlossene Doktorarbeiten

Grimm, Stefanie Advanced Glycation End Products (AGEs) in Säugerzellen: Abbau, Akkumulation und zelluläre Reaktion

Höhn, Annika Die Rolle von Lipofuscin im Alterungsprozess

Kästle, Marc Role of the ubiquitin-proteasomal system and HDAC6 in the maintenance of protein homeostasis

Stein, Katrin Primärpräventive Effekte von Weizenaleuron in humanen Kolonzellen

Abgeschlossene Diplomarbeiten

Einer, Claudia Expression von CXCR7, CXCR4 und CXCL12 (SDF-1) während der Nierenentwicklung und Analyse der embryonalen CXCR7-Mutante

Eisenstadt, Anna Iron Fortification of Foods: Potential Vehicles and Iron Fortificants

Fischer, Verena Übersicht zu positiven und negativen Wirkungen ausgewählter sekundärer Pflanzenstoffe in der menschlichen Ernährung

Macha, Claudia Untersuchungen zur Genexpression von Endothelzellen auf Einzelzell-Ebene

Neumann, Stefanie Der Einfluss von Butyrat auf die Expression kolonkrebsrelevanter miRNA

Weinberger, Valeska Einfluss sekundärer Pflanzenstoffe auf die Aktivierung makrophagialer Zellen

König, Jeannette Bestimmung des α -Tocopherol-Gehaltes in lysosomalen Membranen humaner Fibroblasten

Nowotny, Kerstin	Wirkung der photodynamischen Therapie in verschiedenen in vitro-Tumortestsystemen
Reeg, Sandra	Identifizierung ubiquitiniertes Proteine nach oxidativem Stress und Proteasominhibition
Hartmann, Petra	Untersuchungen von wassergefilterter Infrarot-A-Strahlung hinsichtlich oxidativer Schädigungen in human Fibroblasten
Senf, Anne	Einfluss der gleichzeitigen Aufnahme sekundärer Pflanzenstoffe auf die Retention von Curcumin in der Leber von C57BL/6 Mäusen
Gebhard, Veronika	Einfluss von wassergefilterter Infrarot-A-Strahlung auf den oxidativen Stress in humanan Fibroblasten und ein 3D-Hautmodell

Abgeschlossene Bachelorarbeiten

Zeschmar, Annika	Gesundheitliche Konsequenzen des hohen Fleischverzehr
Saupe, Christian	Untersuchungen zu zyto- und genotoxischen Einflüssen von Klärschlammproben unter Berücksichtigung verschiedener Extraktionsmittel
Christen, Friederike	Chemoprävention von Kolorektalkrebs durch die kurzkettige Fettsäure Butyrat in vitro und in vivo
Koske, Iris	Stabilitätsuntersuchungen verschiedener Biomarker im Serum und Plasma bei unterschiedlicher Lagerung
Härtel, Julia	Der Einfluss endogener AGEs auf den Gesundheitszustand des Menschen
Muzs, Karolin	The impact of consumption of a digestion-resistant maltodextrin on fecal water genotoxicity
Kohler, Christiane	Stevia rebaudiana – Mögliche Auswirkungen der glykosidischen Extrakte auf die Krankheiten Diabetes mellitus und Atherosklerose
Müller, Luise	Mangelernährung im Alter
Beyer, Mandy	Einfluss der Produktionsbedingungen - konventionell oder ökologisch - auf Produktqualität und physiologische Effekte
Völkel, Maria	Die molekularen und physiologischen Aspekte des zytosolischen Eisenspeicherproteins Ferritin
Knauer, Nadine	Verifizierung des Verfahrens der CO ₂ -Druckentwesung zur Entfernung von Vorrats- und Lebensmittelschädlingen
Kindervater, Sarah	AGEs in Lebensmitteln und ihre Aufnahme
Fischer, Sonja	Die gesundheitliche Wirkung von Nüssen
Kluge, Stefan	Die Ausbildung einer Steatose und ihrer Folgeerkrankungen bei chronischer Unterernährung
Gantert, Thomas	Lipidperoxidation: Mechanismen, Biomarker und klinische Relevanz
Lutsche, Virginie	Mikronährstoffmangel bei Adipositas
Keppeler, Daniel	Vitamins and Bioactive Compounds in Testa and Kernels of Cashews and Peanuts
Kreim, Jacqueline	Entwicklung von kalorienreduzierten Konfitüren unter Einbeziehung sensorischer

Beurteilungen in einem fruchtverarbeitenden

Börner, Josephine	Der humane Intestinaltrakt und der Einfluss des Alters auf dessen Physiologie und Morphologie.
Bethge, Sabrina	Vitamin E – Molekulare Transportmechanismen und Lokalisation

Publikationen

Wissenschaftliche Fachzeitschriften

- Gautam B, Vadivel V, Stuetz W & Biesalski HK (2012): Bioactive compounds extracted from Indian wild legume seeds: antioxidant and type II diabetes-related enzyme inhibition properties. *International Journal of Food Sciences and Nutrition* 63, 242-245.
- Hongsibsong S, Wipasa J, Pattarawarapan M, Chantara S, Stuetz W, Nosten F, Prapamontol T (2012). Development and Application of an Indirect Competitive Enzyme-Linked Immunosorbent Assay for the Detection of p,p'-DDE in Human Milk and Comparison of the Results against GC-ECD. *Journal of Agricultural and Food Chemistry* 60, 16-22.
- Stuetz W, Carrara VI, McGready R, Lee SJ, Erhardt JG, Breuer J, Biesalski HK, Nosten FH (2012). Micronutrient status in lactating mothers before and after introduction of fortified flour cross-sectional surveys in Maela refugee camp. *Eur J Nutr* 51, 425-434.
- Stuetz W, Carrara VI, McGready R, Lee SJ, Biesalski HK & Nosten FH (2012). Thiamine diphosphate in whole blood, thiamine and thiamine monophosphate in breast-milk in a refugee population. *Plos One* 7, e36280.
- Purwestri RC, Scherbaum V, Inayati DA, Wirawan NN, Suryantan J, Bloem MA, Pangaribuan RV, Stuetz W, Hoffmann V, Qaim M, Biesalski HK & Bellows AC (2012). Supplementary feeding with locally-produced Ready-to-Use Food (RUF) for mildly wasted children on Nias Island, Indonesia: comparison of daily and weekly program outcomes. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition* 21, 374-379.
- White AL, Carrara VI, Paw MK, Malika, Dahbu C, Gross MM, Stuetz W, Nosten FH & McGready R (2012). High initiation and long duration of breastfeeding despite absence of early skin-to-skin contact in Karen refugees on the Thai-Myanmar border: a mixed methods study. *Int Breastfeed J* 7, 19.
- Weber D, Grune T. The contribution of β -carotene to vitamin A supply of humans. *Mol Nutr Food Res*. 2012; 56:251-8.
- Stein K., Borowicki A., Scharlau D., Schettler A., Scheu K., Obst U., Gleit M. Effects of synbiotic fermentation products on primary chemoprevention in human colon cells. *J Nutr Biochem*. 2012 Jul; 23(7):777-84.
- Höhn A, Sittig A, Jung T, Grimm S, Grune T. Lipofuscin is formed independently of macroautophagy and lysosomal activity in stress-induced prematurely senescent human fibroblasts. *Free Radic Biol Med*. 2012 Nov 1; 53(9):1760-9.
- Weber D, Kneschke N, Grimm S, Bergheim I, Breusing N, Grune T. Rapid and sensitive determination of protein-nitrotyrosine by ELISA: Application to human plasma. *Free Radic Res*. 2012 Mar; 46(3): 276-85.
- J.P.Castro, C.Ott, T.Jung, T.Grune, H.Almeida. Carbonylation of the cytoskeletal protein actin leads to aggregate formation. *Free Radical Biology Med*. 2012; 53: 916-925.
- S.Grimm, C.Ott, M.Hörlacher, D.Weber, A.Hoehn, T.Grune. Advanced glycation end products-induced formation of immunoproteasomes: involvement of the receptor for AGEs and Jak2/STAT1. *Biochem. J*. 2012; 448: 127-139.

- Kästle M, Reeg S, Rogowska-Wrzęsinska A, Grune T. Chaperones, but not oxidized proteins, are ubiquitinated after oxidative stress. *Free Radic Biol Med.* 2012; 53:1468-77.
- Kästle M, Woschee E, Grune T. Histone deacetylase 6 (HDAC6) plays a crucial role in p38MAPK-dependent induction of heme oxygenase-1 (HO-1) in response to proteasome inhibition. *Free Radic Biol Med.* 2012; 53:2092-101.
- Grimm S, Horlacher M, Catalgol B, Hoehn A, Reinheckel T, Grune T. Cathepsins D and L reduce the toxicity of advanced glycation end products. *Free Radic Biol Med.* 2012; 52: 1011-23.
- Bayram B, Ozelik B, Grimm S, Roeder T, Schrader C, Ernst IM, Wagner AE, Grune T, Frank J, Rimbach G. A diet rich in olive oil phenolics reduces oxidative stress in the heart of SAMP8 mice by induction of Nrf2-dependent gene expression. *Rejuvenation Res.* 2012; 15: 71-81.
- Jung T, Höhn A, Lau AM, Piazena H, Grune T. An experimental setup for the measurement of nonthermal effects during water-filtered infrared A-irradiation of mammalian cell cultures. *Photochem Photobiol.* 2012; 88: 371-80.
- Catalgol B, Grune T. Proteasome and neurodegenerative diseases. *Prog Mol Biol Transl Sci.* 2012; 109: 397-414.
- Kästle M, Grune T. Interactions of the proteasomal system with chaperones: protein triage and protein quality control. *Prog Mol Biol Transl Sci.* 2012; 109: 113-60.
- Jung T, Grune T. Structure of the proteasome. *Prog Mol Biol Transl Sci.* 2012; 109: 1-39.
- Jung T, Grune T. Experimental basis for discriminating between thermal and athermal effects of water-filtered infrared A irradiation. *Ann N Y Acad Sci.* 2012; 1259: 33-38.
- Höhn, A.; Sittig, A.; Jung, T.; Grimm, S.; Grune, T. Lipofuscin is formed independently of macroautophagy and lysosomal activity in stress-induced prematurely senescent human fibroblasts. *Free Radic Biol Med.* 2012; 53(9): 1760-1769.
- Castro, J.P.; Ott, C.; Jung, T.; Grune, T. Almeida, H. Carbonylation of the cytoskeletal protein actin leads to aggregate formation. *Free Radic Biol Med.* 2012; 53(4): 916-925.
- Munjal U, Scharlau D, Gleib M. Gut fermentation products of inulin-type fructans modulate the expression of xenobiotic-metabolising enzymes in human colonic tumour cells. *Anticancer Res.* 2012 Dec;32(12):5379-86.
- Schlörmann W, Gleib M. Detection of DNA damage by comet fluorescence in situ hybridization. *Methods Mol Biol.* 2012;920:91-100.
- Degen C, Habermann N, Piegholdt S, Gleib M, Jahreis G. Human colon cell culture models of different transformation stages to assess conjugated linoleic acid and conjugated linolenic acid metabolism: Challenges and chances. *Toxicol In Vitro.* 2012 Sep;26(6):985-92.
- Lux S, Scharlau D, Schlörmann W, Birringer M, Gleib M. In vitro fermented nuts exhibit chemopreventive effects in HT29 colon cancer cells. *Br J Nutr.* 2012 Oct;108(7):1177-86.
- Wilhelm A, Jahns F, Böcker S, Mothes H, Greulich KO, Gleib M. Culturing explanted colon crypts highly improves viability of primary non-transformed human colon epithelial cells. *Toxicol In Vitro.* 2012 Feb;26(1):133-41.
- Schlörmann W, Hiller B, Jahns F, Zöger R, Hennemeier I, Wilhelm A, Lindhauer MG, Gleib M. Chemopreventive effects of in vitro digested and fermented bread in human colon cells. *Eur J Nutr.* 2012 Oct;51(7):827-39.
- Jahns F, Wilhelm A, Greulich KO, Mothes H, Radeva M, Wölfert A, Gleib M. Impact of butyrate on PKM2 and HSP90 β expression in human colon tissues of different transformation stages: a comparison of gene and protein data. *Genes Nutr.* 2012 Apr;7(2):235-46.

Roessler A, Forssten SD, Glei M, Ouwehand AC, Jahreis G. The effect of probiotics on faecal microbiota and genotoxic activity of faecal water in patients with atopic dermatitis: a randomized, placebo-controlled study. Clin Nutr. 2012 Feb;31(1):22-9.

Stein K, Borowicki A, Scharlau D, Schettler A, Scheu K, Obst U, Glei M. Effects of synbiotic fermentation products on primary chemoprevention in human colon cells. J Nutr Biochem. 2012 Jul;23(7):777-84.

Kurzmitteilungen

Glei, M.; Lorkowski, S. Gesundheitsfördernde Effekte von Nüssen. Adipositas 2012; 3:187.

Glei, M. Wie viel Kontrolle ist möglich? Einfluss der Darmbakterien auf das Krebsrisiko und Ansätze zur Prävention von Darmkrebs. Aktuel Ernährungsmed. 2012; 37 (Suppl. 1): S34-S38.

Glei, M; Lorkowski, S. Nucis Germany to Study effects of Roasting Nuts on Health. The Cracker 2012; 57(3): 76.

Glei, M. Gesund dank Nuss. Wie das Rösten die gesundheitsfördernden Effekte von Nüssen beeinflusst. Uni-Journal 2012; 11/12: 25.

Abo-Zeid, MAM; Liehr, T.; El-Daly, SM.; Gamal-Eldeen, AM.; Glei, M.; Shabaka, A.; Bhatt, S.; Hamid, A. Molecular cytogenetic evaluation of the efficacy of photodynamic therapy by Indocyanine Green in breast adenocarcinoma MCF-7 cells. XI Russian Federation Congress "Modern technologies in pediatrics and pediatric surgery", 2012; pp 85-86.

Buchveröffentlichungen

Grune, T. (ed.) The proteasomal system in aging and disease. Academic Press, 2012, 11 chapter, 422 pages

Beiträge auf wissenschaftlichen Veranstaltungen

Vorträge

BMBF-Statustreffen „Innovative Strategien zur Steigerung der biologischen Aktivität von sekundären Pflanzenstoffen mit geringer oraler Bioverfügbarkeit und deren Anwendung in funktionellen Lebensmitteln zum optimalen Schutz des Gehirns während des Alterns“ Universität Hohenheim, Stuttgart, 22.August 2012, Höhn, Annika: Einfluss von Curcumin auf die Mikrogliaaktivierung und Proteasomfunktion

Biogerontological Meetings at the Nencki Institute, "Visualization of senescent cells in vitro and in vivo", Warsaw (Poland), 15.-16.12.2012. Jung, Tobias: Athermal and thermal effects during water-filtered infrared A-irradiation - A problem of experimental setup

β -sheet breakers in the fibrillogenesis and aggregation of amyloid: an update on chemical mechanisms and potential applications. Rome (Italy), 16.-17.11.2012 Grune, T.: Proteasomal Function in Aging and Neurodegeneration.

DGE Thüringen, Jena, 08.11.2012. Grune, T.: Oxidativer Stress, Antioxidantien und Altern.

DGE Thüringen, Jena, 08.11.2012. Glei, M.: Fleisch – Ein Stück Lebenskraft

Society of Free Radical International, London, Spt. 6-9, 2012. Grune, T.: Proteasomal regulation in oxidative stress and ageing.

OCC 2012 Meeting: Oxidants and Antioxidants in Biology Cell Signaling and Nutrient – Gene Interactions, 20-23 JUNE 2012 Alba, Italy. Grune, T.: Protein oxidation: reducing the toxic effects

Deutsches Institut für Ernährungsforschung 22.05.2012. Grune, T: The Proteasome: regulation in oxidative stress and aging

Tag der Wissenschaften BSZ Radebeul, 18.07.2012, Glej, M.: Krebsprävention durch die richtige Ernährung – Fiktion oder Realität?

Poster

König Jeannette, Höhn Annika, Stütz Wolfgang, Malarski Angelika, Grune Tilman. Bestimmung des α -Tocopherol-Gehaltes in lysosomalen Membranen humaner Fibroblasten. 49. Wissenschaftlicher Kongress der Deutschen Gesellschaft für Ernährung e. V., 14.-16. März 2012.

König Jeannette, Höhn Annika, Stütz Wolfgang, Malarski Angelika, Grune Tilman. Determination of α -tocopherol contents in lysosomal membranes of human fibroblasts. 11th International Symposium on Neurobiology and Neuroendocrinology of Aging, MARK-AGE Summer School, Bregenz, Austria, 29.07.- 03.08.2012.

Reeg, S.; Kästle, M.; Lorentzen, A.M.; Rogowska-Wrzesinska, A. und Grune T. Identifizierung ubiquitinerter Proteine nach oxidativem Stress und Proteasominhibition. 49. Wissenschaftlicher Kongress der Deutschen Gesellschaft für Ernährung e.V.; TU München (Freising-Weihenstephan) 14.-16. März 2012:

Weber D, Bernhard W, Franz A, Raith M, Grune T und Breusing N. 5-Methyl-Tetrahydrofolat und Mikronährstoffe bei Neugeborenen unterschiedlichen Reifegrades. 49. Wissenschaftlicher Kongress der Deutschen Gesellschaft für Ernährung e. V. TU München, Freising Weihenstephan, 14. – 16. März 2012.

Weber D, Grimm S, Breusing N, Grune T. 3-Nitrotyrosine-ELISA - Application to Plasma. SFRR Europe Summer School 2012, Spetses, Griechenland, 24. September-30 September 2012.

Nowotny, K.; Kästle, M.; Grune, T. Expression of porphyryin biosynthesis-related enzymes and transporters influences the 5-aminolevulinic acid based photodynamic therapy in tumor cells. MARK-AGE Summer School, Bregenz, Austria, 29.07.- 03.08.2012.

Nowotny, K.; Kästle, M.; Grune, T. Untersuchungen des Einflusses der Genexpression von 5- Aminolävulininsäure-/ Protoporphyrin Transportern auf die Effizienz der photodynamischen Therapie in unterschiedlichen Krebszelllinien. 49. Wissenschaftlicher Kongress der Deutschen Gesellschaft für Ernährung e.V., Freising-Weihenstephan, 14.03.-16.03.2012.

Christiane Ott, Annika Hoehn, Daniela Weber und Tilman Grune. Degradation of Ferritin: Cross-talk between Proteasomal and Lysosomal System. SFRR-E/IUBMB Summer School 2012, Spetses, Griechenland, 24.-30. September .2012.

Stefanie Grimm, Christiane Ott, Melanie Horlacher, Daniela Weber, Annika Höhn und Tilman Grune. Einfluss von Resveratrol auf die Induktion des Immunoproteasoms durch Advanced Glycation End Products (AGEs). Wissenschaftlicher Kongress der Deutschen Gesellschaft für Ernährung e. V 2012, Freising-Weihenstephan, 14.-16. März 2012.

Annika Höhn. Einfluss von Curcumin auf die Mikrogliaaktivierung und Proteasomfunktion. 3. Statusseminar Ernährung-Bundesministerium für Bildung und Forschung, Stuttgart, 22.August 2012.

Franziska Foertsch, Peter Hemmerich, Michael Glej, Claudia Miene, Christian Melle. Formation of an S100A11/RAD51 protein complex induced by DNA damage. 4th Postgraduate Symposium on Cancer Research. Dornburg, 28. April 2012.

Weiterbildung / Laboraustausch

Weber, Daniela: Chemistry of non-enzymatic protein modification - modulation of protein structure and function
School of Life and Health Sciences, Birmingham (United Kingdom), 05.11.2012 – 16.11.2012

König, Jeannette: Discussion/Learning about the degradation of damaged mitochondrial proteins (Mitophagy)
University Pierre et Marie Curie, Paris; Laboratoire de Biologie Cellulaire du Vieillissement, 30.10.2012-03.11.2012

Organisierte Exkursionen

Glei, Michael: GUTENA Nahrungsmittel GmbH, 03.07.2012, Apolda

Öffentlichkeitsarbeit

Hessischer Rundfunk: Alles Wissen „Jahresendfieber“ Sendung am 05.12.12, Beitrag „Nüsse und Rosinen im Test“, M. Glei

MDR „Hauptsache Gesund“ Gesundheitliche Bedeutung von Nüssen in unserer Ernährung. 13.12.2012, M. Glei, S. Lorkowski

MDR „Thüringen Journal“ Uni Jena erforscht den Nutzen von Nüssen. 22.12.2012, M. Glei

Lehrstuhl Humanernährung

Mitarbeiter des Lehrstuhls:

Prof. Dr. med. Ristow, Michael	Lehrstuhlinhaber
Dipl. troph. Höhne, Josephine	Doktorandin
Dr. rer. nat. Kuhlow, Doreen	wiss. Mitarbeiterin
Dipl. Ing. (FH) Laube, Beate	Laborantin
Mansfeld, Johannes	Doktorand
Müller, Annett	Laborantin
Schalowski, Mandy	Sekretärin
Scheidung, Waltraut	Laborantin
Dipl. troph Schmeißer, Kathrin	Doktorandin
Dipl. troph Schmeißer, Sebastian	wiss. Mitarbeiter
Dr. Thierbach, René	wiss. Mitarbeiter
Tian, Jing, M.Sc.	Doktorandin
Dipl. troph. Urban, Nadine	Doktorandin
Dipl. troph. Weimer, Sandra	Doktorandin
Dr. rer. nat. Dipl. Ing. Zarse, Kim	wiss. Mitarbeiterin
n.n., Diplomand/inn/en	wechselnd

Gäste des Lehrstuhls:

Prof. Dr. Bitsch, Roland	Emeritus, ehem. LS für Humanernährung
--------------------------	---------------------------------------

Geförderte Projekte:

Bundesministerium für Bildung und Forschung (M. Ristow)

Thema:	Jenaer Centrum für die Systembiologie des Alterns – JenAge: Systembiologie von mildem Stress beim gesunden Altern ein Multi-Spezies-Ansatz (Teilprojekt)
Zeitraum:	01.10.2009 - 30.09.2012

Deutsche Forschungsgemeinschaft: Graduiertenkolleg 1715

Thema:	Molecular Signatures of Adaptive Stress Responses SP1 ROS signalling as convergence point of energy deprivation
Zeitraum:	01.04.2012 – 31.03.2015

Industrieprojekt (M. Ristow):

Thema:	Regulation des Energieumsatzes durch Pflanzeninhaltsstoffe und -extrakte
Zeitraum:	verlängert bis 31.12.2012

Industrieprojekt (M. Ristow):

Thema:	Einfluss von Keap1-Inhibitoren auf mitochondriale Funktion und Lebenspanne von <i>C. elegans</i>
Zeitraum:	21.12.2010-31.12.2012

Industrieprojekt (M. Ristow):

Thema:	Prävention chronischer Erkrankungen – Wirkstoffscreening
Zeitraum:	01.05.2011-01.05.2012

Nationale und Internationale Gremientätigkeit/Mitgliedschaften:

M. Ristow

Mitgliedschaften

Advisory Board of Experts für "Dietetic Products, Nutrition and Allergies" der European Food Safety Authority
Deutsche Adipositas Gesellschaft
Deutsche Akademie für Ernährungsmedizin
Deutsche Diabetes Gesellschaft

Deutsche Gesellschaft für Ernährung
Deutsche Gesellschaft für Ernährungsmedizin
European Association for the Study of Diabetes

Gutachtertätigkeit im *peer-review* Verfahren (kumulativ):

Age
Aging
American Journal of Clinical Nutrition
American Journal of Nutrition
American Journal of Physiology
Analytical Biochemistry
Biochimica et Biophysica Acta
Biogerontology
British Journal of Nutrition
Cancer Letters
Cancer Research
Cell Metabolism
Central European Journal of Medicine
Circulation
Circulation Research
Clinical Nutrition
Diabetes
Diabetes / Metabolism Research & Reviews
Diabetic Medicine
Diabetologia
European Journal of Nutrition
European Journal of Sport Science
Experimental and Clinical Endocrinology
Experimental Gerontology
FEBS Letters
Free Radical Biology and Medicine
Hormone and Metabolic Research
Hormone Research
Human Molecular Genetics
International Journal of Cancer
Journal of Applied Physiology
Journal of Biological Chemistry
Journal of Endocrinology
Journal of Molecular Medicine
Journal of Neuroscience
Journal of Nutrition
Journal of Sport Medicine
Mechanisms of Ageing and Development
Molecular and Cellular Endocrinology
New England Journal of Medicine
Oncology
PLoS Genetics
PLoS One
Regulatory Peptides

Abgeschlossene Doktorarbeiten

Schmeißer, Sebastian Reactive Oxygen Species-Mediated Signaling Promotes Lifespan of the Model Organism *Caenorhabditis elegans*

Abgeschlossene Diplomarbeiten:

Bock, Silke Standardisierte Bestimmung der Nierenschwelle für Glukose bei Patienten mit Diabetes mellitus Typ 2 in Abhängigkeit der Faktoren Alter, Diabetesdauer und Nierenfunktion

Höll, Claudia	Evaluation eines Adipositas – Therapierprogramm für Kinder und Jugendliche am Beispiel des Programmes Kindergewicht intensiv Coaching im Kinderkrankenhaus (KiCK)
Stumm, Raphaela	Untersuchung der Veränderung der Ernährungsgewohnheiten bei Patienten mit Diabetes mellitus Typ 2 durch Teilnahme an einer gezielten Sportintervention
Lington, Dennis	Mitochondriale Apoptoseinduktion und Modulierung der Stressresistenz durch neuartige Analoga der delta-Tocotrienolsäure aus Garcinia kola
Krüger, Jacqueline	Funktionelle Charakterisierung Adipositas- und Typ 2 Diabetes assoziierter Varianten im Repin1 Gen
Herold, Kristina	Die Nutzung von Toll-like-Rezeptoren in zellbasierten Assays zum Nachweis bakterieller Bestandteile
Jackstien, Sarah	Der Zusammenhang zwischen der reversen Iontophorese und der Progression eines Diabetes mellitus Typ 2 und das Potential für eine Anwendung in der klinischen Praxis
Werner, Christina	Entwicklung und Anwendung von Methoden zur Quantifizierung der Nahrungsaufnahme von Caenorhabditis elegans
Töpfer, Elfi	Autophagy in Coxsackievirus infected pancreatic beta cells
Kunze, Sandra	Modulation der ‚oxidative stress response‘ durch Kaffeeinhaltsstoffe und deren Auswirkung auf die Lebensspanne
Poburski, Dörte	Charakterisierung eines neuen In-vitro-Modells zur Erforschung der neurodegenerativen Erkrankung Friedreich-Ataxie
Fischer, Isabell	Metabolische Charakterisierung von Mäusen mit einer im Erwachsenenalter induzierten Unterbrechung des Insulinsignaltransduktionsweges
Kunath, Anne	Ermittlung und Bewertung von Qualität und Kosten der üblichen Ernährung von übergewichtigen bzw. adipösen Kindern und Jugendlichen zu Beginn einer Intervention zur Lebensstiländerung
Klug, Lars	Einfluss von 21-tägiger Bettruhe auf den Stoffwechsel und Säuren-Basen-Haushalt des Menschen
Richter, Nancy	Untersuchung zum Verbleib von Diabetespatienten mit Insulintherapie auf Festlichkeiten

Abgeschlossene Bachelorarbeiten:

Büttner, Elise	Morbus Parkinson - Einfluss von Ernährungsfaktoren auf die Ätiologie und Therapie
Freyer, Martin	Kaffee und seine Inhaltsstoffe: Gesundheitsfördernde und- schädigende Eigenschaften
Gust, Stephanie	Möglichkeiten und Grenzen der Ernährungstherapie bei Osteoarthritis
Hennig, Lisa	Mögliche ernährungsrelevante Ursachen der Aufmerksamkeitsdefizit-/ Hyperaktivitätsstörung (ADHS) und deren Therapie
Kubick, Konstanze	Einsatz von Antioxidantien in der Krebsprävention - Fluch oder Segen
Heyne, Estelle	The Role of Autophagy in Dietary Restriction Mediated Lipid Catabolism in Caenorhabditis elegans

Rosse, Carolin	Cinnamomum ceylanicum (Zimt) und der Einfluss auf die ernährungsabhängige Krankheit Diabetes mellitus, eine kontroverse Diskussion
Rottstädt, Daniela	Einfluss der Ernährung auf die Ausbildung und Progression der neurodegenerativen Erkrankung Morbus Alzheimer
Wille, Sabrina	Der Granatapfel-Evidenz der positiven Effekte der "Wunderwaffe der Natur" in biologischen Systemen

Beiträge auf wissenschaftlichen Veranstaltungen:

Vorträge

Prof. Dr. Michael Ristow

Annual meeting of the Dose-Response-Society 23.04.-26.04.2012, Amherst
Promotion of Lifespan and Metabolic Health by Increasing Oxidative Stress

Scientific Lunch, 13.07.2012, Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Kiel
Promotion of Lifespan and Metabolic Health by Increasing Oxidative Stress

SFRR Meeting, 06.09.-08.09.2012, London
Promotion of Lifespan and Metabolic Health by Increasing Oxidative Stress

7. Gemeinsamer Gerontologie- und Geriatriekongress, 14.09.-15.09.2012, Bonn
Steigerung von Lebenserwartung und metabolischer Gesundheit durch oxidativen Stress?

Yale University, New Haven, 20.09.2013
Promotion of Lifespan and Metabolic Health by Increasing Oxidative Stress

Mount Sinai Hospital, New York City, 21.09.2013
Promotion of Lifespan and Metabolic Health by Increasing Oxidative Stress

University Florida, 24.09.2013
Promotion of Lifespan and Metabolic Health by Increasing Oxidative Stress

Procter & Gamble, Cincinnati, 25.09.2013
Promotion of Lifespan and Metabolic Health by Increasing Oxidative Stress

EASD-Kongress, 30.9.-05.10.2012, Berlin
Promotion of Lifespan and Metabolic Health by Increasing Oxidative Stress

Publikationen:

Habegger KM, Matzke D, Ottaway N, Hembree J, Holland J, Raver C, Mansfeld J, Müller TD, Perez-Tilve D, Pfluger PT, Lee SJ, Diaz-Meco M, Moscat J, Leitges M, Tschöp MH, Hofmann SM: Role of adipose and hepatic atypical protein kinase C lambda (PKCλ) in the development of obesity and glucose intolerance. *Adipocyte*, in press (2012)

Zarse K, Jabin S, Ristow M: L-Theanine extends lifespan of adult *Caenorhabditis elegans*. *Eur J Nutr*, 51, 765-768 (2012)

Zarse K, Schmeisser S, Groth M, Priebe S, Beuster G, Kuhlow D, Guthke R, Platzer M, Kahn CR, Ristow M: Impaired insulin-/IGF1-signaling extends life span by promoting mitochondrial proline catabolism to induce a transient ROS signal. *Cell Metabolism*, 15, 451-465 (2012)

Müller N, Stengel D, Kloos C, Ristow M, Wolf G, Müller UA: Improvement of HbA1c and stable weight loss 2 years after an outpatient treatment and teaching program for patients with type 2 diabetes without insulin therapy based on urine glucose self-monitoring. *Int J Gen Med*, 5, 241-247 (2012)

Gomez-Cabrera MC, Ristow M, Viña J: Antioxidant supplements: worse than useless?, *Am J Physiol Endocrin Metab*, 302, E476-E477 (2012)

Thierbach R, Florian S, Wolfrum K, Voigt A, Drewes G, Blume U, Bannasch P, Ristow M, Steinberg P:
Specific Alterations of Carbohydrate Metabolism Are Associated With Hepatocarcinogenesis in
Mitochondrially Impaired Mice, *Hum Mol Gen*, 21, 656-663 (2012)

Lehrbereich Biochemie der Ernährung

Mitarbeiter des Lehrbereiches

Prof. Dr. Lorkowski, Stefan	Leiter
Drechsel, Stefanie	Sekretärin
Abhari, Masoumeh (M.Sc. in Biology)	Doktorandin
Maeß, Marten (Dipl. Biochem.)	Doktorand
Schmölz, Lisa (Dipl. troph.)	Doktorandin
Sendelbach, Stefanie (Dipl. Biochem.)	Doktorandin
Wallert, Maria (Dipl. troph.)	Doktorandin
Braun, Maria	Biologielaborantin
Daniel Thieme	Administrator

Diplomanden

Chalupsky, Denise
Falk, Janine
Gorski, Theresa
Kratzenstein, Stefanie
Lau, Anne-Marie
Schmidt, Philipp
Truar, Laura
Ullrich, Tina
Wagner, Christin
Windisch, Regina
Winter, Johanna
Wintges, Alexander

Gäste des Lehrbereichs

Reißmann, Siegmund, Prof. Dr. Emeritus

Geförderte Projekte und Stipendien

Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR)

Thema: Integration künstlicher Blutgefäß-Gewebe in mikrofluidische Trägerstrukturen und Validierung der in vitro-Funktionalität

Laufzeit: 01.09.2011-28.02.2013

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)

Thema: 15-Deoxy- $\Delta^{12,14}$ -prostaglandin J₂ as a mediator of macrophage function in arterial remodeling

Teilprojekt im Graduiertenkolleg (GRK) 1715 „Molecular signatures of adaptive stress responses“

Laufzeit: 01.04.2012-31.03.2016

Dr. med. h.c. Erwin Braun Stiftung

Thema: Zellverhalten und Wundheilungsreaktion bei IR/wIRA-Exposition

Teilprojekt im Verbundforschungsvorhaben „Protektive Wirkungen der IR-Strahlung bei UV-Exposition der Haut, Studie: Immunbiologische in vitro-Untersuchungen

Laufzeit: 01.11.2010-31.10.2012

AiF-Forschungsvereinigung – Forschungskreis der Ernährungsindustrie e.V. (FEI)

Thema: Einfluss des Röstprozesses auf gesundheitsrelevante Inhaltsstoffe und Wirkungen von Nüssen

Laufzeit: 01.08.2012-31.07.2014

Nationale und internationale Gremientätigkeit

- DACH-Gesellschaft Prävention von Herz-Kreislauf-Erkrankungen
Mitglied im Beirat
- Deutsche Gesellschaft für Arterioskleroseforschung e.V.
Schatzmeister und Mitglied des Vorstands
- Deutsche Infarktforschungshilfe e.V.
Vorsitzender
- Deutsche Gesellschaft für Ernährung e.V.
Kooptiertes Mitglied im Wissenschaftlichen Präsidium
- DGE-Sektion Thüringen
Mitglied im Beirat

Mitgliedschaften in wissenschaftlichen Gesellschaften

Prof. Dr. Stefan Lorkowski

- APFEL e.V.
- DACH-Gesellschaft Prävention von Herz-Kreislauf-Erkrankungen
- Deutsche Gesellschaft für Arterioskleroseforschung e.V.
- Deutsche Gesellschaft für Ernährung e.V.
- Deutsche Gesellschaft für Zellbiologie e.V.
- Deutsche Infarktforschungshilfe e.V.
- Deutsche Stoffwechselakademie (Fellow)
- European Macrophage and Dendritic Cell Society
- Gesellschaft Deutscher Chemiker e.V.
- Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte e.V.
- Gesellschaft für Biochemie und Molekularbiologie e.V.
- Gesellschaft für Chemische Technik und Biotechnologie e.V.
- Society of Biology (Fellow)
- Royal Society of Chemistry
- Society for Leukocyte Biology
- Verband Biologie, Biowissenschaften und Biomedizin in Deutschland e.V.

Prof. Dr. Sigmund Reißmann

- Gesellschaft Deutscher Chemiker e.V.
- Gesellschaft für Biochemie und Molekularbiologie e.V.
- Signal Transductions Society
- Deutsche Pharmazeutische Gesellschaft e.V.
- Max-Bergmann-Kreis
- European Peptide Society
- American Peptide Society

Gutachter für wissenschaftliche Fachzeitschriften

Prof. Dr. Stefan Lorkowski (kumulativ)

- Advances in Molecular Imaging
- African Journal of Biotechnology
- AgroFOOD industry hi-tech Angewandte Chemie
- Angewandte Chemie

- Annals of Microbiology
- Arteriosclerosis, Thrombosis and Vascular Biology
- Atherosclerosis
- Biochimica et Biophysica Acta
- Biological Procedures Online
- Biomaterials
- BMC Biotechnology
- Cardiovascular Research
- Chemie in unserer Zeit
- Clinical and Experimental Medicine
- Current Metabolomics
- Diabetes Research and Clinical
- DNA and Cell Biology
- European Journal of Nutrition
- European Journal of Pharmaceutical Sciences
- Expert Opinion on Biological Therapy
- Expert Opinion on Therapeutic Targets
- FEBS Letters
- Gene
- Hormone and Metabolic Research
- Human Protein Reference Database
- Journal of Antimicrobial Chemotherapy
- Journal of Biophotonics
- Journal of Biotechnology
- Journal of Cellular and Molecular Medicine
- Journal of Endocrinology
- Journal of Hypertension
- Journal of Immunological Methods
- Journal of Immunology
- Journal of Molecular Medicine
- Journal of Neuroinflammation
- Lipids in Health and Disease
- Molecular Biology Reports
- Molecular Nutrition and Food Research
- Nucleic Acids Research
- Nutrition
- Physiological Genomics
- PLoS One

Prof. Dr. Sigmund Reißmann

- Amino Acids
- Biochimica Biophysica Acta - Biomembranes
- Biochemical Biophysical Research Communications
- Bioconjugate Chemistry
- Beilstein Journal of Organic Chemistry
- International Journal of Pharmaceutics
- Journal of Peptide Science
- Journal of Medical Chemistry
- Journal of Cellular Biochemistry

Gutachter für wissenschaftliche Veranstaltungen

- European Society of Cardiology Congress
- Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Arterioskleroseforschung e.V.

Abgeschlossene Diplomarbeiten

Chalupsky, Denise Aufbau eines Laborinformations- und Managementsystems (LIMS) in einem lebensmittelanalytischen Labor

Falk, Janine	Atherogene Auswirkungen einer phytosterolreichen Ernährung
Gorski, Theresa	Palmitat-induzierte Apoptose in β -Zellen – Einfluss von Oleat und Adipozytokinen
Kratzenstein, Stefanie	Einnahme von Nahrungsergänzungsmittel bei Schülern bei moderater körperlicher Aktivität und Nachwuchsleistungssportlern
Kuhl, Stefanie	Einfluss von Vitamin E auf die Entwicklung von Herz-Kreislauf-Krankheiten – gesicherte Erkenntnisse und neu entdeckte mögliche Wirkmechanismen
Lau, Anne-Marie	In vitro-Kultivierung und Charakterisierung hepatischer Gewebemodelle in mikrofluidischen BioChips.
Nowotny, Kerstin	Wirkung der photodynamischen Therapie in verschiedenen in vitro-Tumortestsystemen
Reeg, Sandra	Identifizierung ubiquitinerter Proteine nach oxidativem Stress und Proteasominhibition
Schmölz, Lisa	Regulation der Cholesterolumöostase durch Vitamin E-Metabolite
Schmidt, Philipp	Die Rolle der Palmitoylierung von Ras G-Proteinen auf deren funktionellen Eigenschaften
Truar, Laura	Ist der respiratorische Quotient (RQ) ein geeigneter Parameter zur Bestimmung des Fettstoffwechsels und zur Trainingssteuerung?
Ullrich, Tina	Adipozytokine und oxidativer Stress als mögliche Verbindungen zwischen Adipositas und endothelialer Dysfunktion im Kindesalter
Wagner, Christin	Metabolismus von Oxysterolen in Makrophagen
Weinberger, Valeska	Einfluss sekundärer Pflanzenstoffe auf die Aktivierung makrophagialer Zellen
Windisch, Regina	Erstellung und immunmodulatorische Charakterisierung von schichtweise aufgebauten künstlichen humanen Lebergeweben
Winter, Johanna	Auswirkungen des Softdrink-Konsums bei übergewichtigen und adipösen Kindern und Jugendlichen – Ernährungsgewohnheiten, Gewichtsentwicklung und gesundheitliche Risiken
Wintges, Alexander	Gene regulation in peripheral blood mononuclear cells depending on nutritional challenges

Abgeschlossene Bachelorarbeiten

Edler, Franziska	Akzeptanzsteigerung einer gesundheitsfördernden Schulverpflegung am Beispiel der Integrativen Grundschule „An der Trießnitz“
Franz, Carolin	Untersuchungen zur antioxidativen Kapazität von Apfelsaft und Modellsystemen zur Prüfung auf Interaktionen – Messungen mit H-FRAP und Gesamtphenol-Test
Hintze, Victoria	Stevia – Eine Bewertung des Süßungsmittels als moderner Zuckerersatz unter physiologischen Aspekten
Keune, Natalie	Etablierung und zellbiologische Charakterisierung neuer thermoresponsiver Polymere für die Zellkultur
Kluge, Stefan	Die Ausbildung einer Steatose und ihrer Folgeerkrankungen bei chronischer Unterernährung

Kohler, Christiane	Stevia rebaudiana – Mögliche medizinische Auswirkungen der glykosidischen Extrakte auf die Krankheiten Diabetes mellitus und Atherosklerose
Landrock, Maria	Untersuchungen zur antioxidativen Kapazität von Apfelsaft und Modellsystemen zur Prüfung auf Interaktionen – Messungen mit H-TEAC und H-ORAC
Loschinski, Romy	Der Einfluss von Phthalaten auf das endokrine System mit den möglichen Auswirkungen auf das Immunsystem bezüglich des Phänotyps Asthma bronchiale
Pfister, Eileen	Literaturübersicht zu präventiven Wirkungen von Catechin und Epicatechin sowie HPLC-Analysen ausgewählter Schokoladen auf Gehalte an Catechin und Epicatechin
Schubert, Martin	Möglichkeiten des Tissue Engineerings von Blutgefäßen zum Einsatz als Atherosklerosemodell

(Mit)organisierte wissenschaftliche Fachtagungen

26. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Arterioskleroseforschung (DGAF), Blaubeuren, 01.03.-03.03.2012.

42. Jahrestagung des Arbeitskreises „Klinischer Lipidstoffwechsel“, Maikammer, 29.11.-01.12.2012.

5. Deutscher Atherosklerosekongress, München, 07. bis 09. Dezember 2012.

Publikationen

Wissenschaftliche Fachzeitschriften

Boehme, C., Bieber, F., Linnemann, J., Breitling, R., Lorkowski, S., Reissmann, S.
Chemical and enzymatic characterization of recombinant rabbit muscle pyruvate kinase. *Biological Chemistry* 2012; im Druck.

Maeß, M. B., Stolle, K., Cullen, P., Lorkowski, S.
Evidence for an alternative genomic structure, mRNA and protein sequence of human ABCA13. *Gene* 2012, im Druck.

Keller, A.A., Breitling, R., Hemmerich, P., Mussbach, F., Schaefer, B., Lorkowski, S., Fischer, D., Reissmann, S. Transduction of peptides, proteins and nucleotides into live living cells by cell penetrating peptides. *Proceedings of the 32nd European Peptide Symposium 2012:118-119.*

Matthäus, C., Krafft, C., Dietzek, B., Brehm, B.R., Lorkowski, S., Popp, J.
Noninvasive imaging of intracellular lipid metabolism in macrophages by Raman microscopy in combination with stable isotopic labeling. Both authors contributed equally to this manuscript. *Analytical Chemistry* 2012; 84(20):8549-8556.

Lorkowski, S.
Senkung des Cholesterins mit alternativen Methoden – Möglichkeiten und Grenzen. *MedReview* 2012; 13(7):36-37.

Lorkowski, S.
Reis macht Herzinfarkt? – MicroRNA als Ursache?. *DGE info* 2012; 09:136-137.

Kurzmitteilungen

Becher, S., Wallert, M., Maeß, M. B., Rennert, K., Mosig, S., Grün, M., Lorkowski, S.
A fraction of the action: new insights in how GW9662 affects lipid metabolism in THP-1 macrophages.
Perfusion 2012; 25(1):31.

Becher, S., Wallert, M., Maeß, M. B., Rennert, K., Mosig, S., Grün, M., Lorkowski, S.
The PPAR γ antagonist GW9662 triggers triglyceride accumulation in human macrophages. Proceedings
of the German Nutrition Society 2012; 17:60.

Keller, A.A., Lueck, C., Mussbach, F., Zoda, M.S. Schaefer, B., Lorkowski, S., Schumann, C. Fischer, D.,
Reissmann, S.
Internalization of peptides and proteins into different types of live cells via formation of non-covalent com-
plexes with cell penetrating peptides (CPPs).
Journal of Peptide Science 2012; 18(Supplement S1):S53.

Maeß, M. B., Wallert, M., Becher, S., Lorkowski, S.
PMA-induced activation of THP-1 macrophages using standard differentiation protocols. Perfusion 2012;
25(1):30-31.

Schmölz, L., Wallert, M., Lütjohann, D., Mosig, S., Rennert, K., Birringer, M., Lorkowski, S.
 α -Tocopherol regulates cholesterol homeostasis - What about long chain metabolites?. Perfusion 2012;
25(1):34-35.

Wallert, M., Schmölz, L., Lütjohann, D., Mosig, S., Rennert, K., Birringer, M., Lorkowski, S. Antioxidative
and non-antioxidative effects of tocopherol metabolites on atherogenesis.
Annals of Nutrition & Metabolism 2012; 60(2):144.

Wallert, M., Sarem, Z., Becher, S., Birringer, M., Lorkowski, S.
Tocopherols – Side-chain structure is important for non-antioxidative effects.
Perfusion 2012; 25(1):34.

Wallert, M., Schmölz, L., Lütjohann, D., Mosig, S., Rennert, K., Birringer, M., Lorkowski, S. Regulation of
cholesterol homeostasis by α -TOH and its long-chain metabolites.
Proceedings of the German Nutrition Society 2012; 17:119.

Beiträge auf wissenschaftlichen Veranstaltungen

Vorträge

42. Jahrestagung des Arbeitskreises „Klinischer Lipidstoffwechsel“, 30.11.2012, Maikammer
Schmölz, L.: Regulation of lipid homeostasis by long-chain metabolites of α -tocopherol.
 42. Jahrestagung des Arbeitskreises „Klinischer Lipidstoffwechsel“, 30.11.2012, Maikammer
Wallert, M.: Quantification of the α -tocopherol long-chain metabolite α -13'-COOH in human serum
using LC/MS-QTOF.
 42. Jahrestagung des Arbeitskreises „Klinischer Lipidstoffwechsel“, 01.12.2012, Maikammer
Maeß, M.B.: Identification of novel IL10-regulates genes in THP-1 macrophages by transcriptome
profiling.
 42. Jahrestagung des Arbeitskreises „Klinischer Lipidstoffwechsel“, 30.11.2012, Maikammer
Lorkowski, S.: PPAR γ antagonist GW9662 causes augmented lipid accumulation in THP-1 macro-
phages.
- 32nd European Peptide Symposium (32EPS 2012), 06.09.2012, Athen, Griechenland
Reissmann, S.: Internalization of peptides and proteins into different types of live cells via formation
of non-covalent complexes with cell penetrating peptides (CPPs).

- Graduiertenkolleg GRK 1409 "Molecular Interactions of Pathogens with Biotic and Abiotic Surfaces",
Münster, 06.06.2012
Reißmann, S.: Transduction of peptides, proteins and nucleotides into live cells by cell-penetrating peptides.
78. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie – Herz- und Kreislaufforschung e.V.,
12.04.2012, Mannheim
Lorkowski, S. Senkung des Cholesterins mit alternativen Methoden – Möglichkeiten und Grenzen.
- 15th International Conference on Fat Soluble Vitamins (FSV), 24.03.2012 Kalabaka, Griechenland
Wallert, M.: Antioxidative and non-antioxidative effects of tocopherol metabolites on atherogenesis.
- ZiNG-Konferenz „Peptide Therapeutics Conference“, Lanzarote, Spanien, 12-16.02.2012
Reißmann, S.: Internalization of proteins into different cells via formation of non-covalent complexes with cell-penetrating peptides.
- Studium Generale „Gesundheit und Ernährung im Alltag“, 01.02.2012, Friedrich-Schiller-University Jena
Lorkowski, S. Von guten und von bösen Fetten: Prävention der Atherosklerose.
- Fortbildungskurs Ernährungsmedizin für Ärzte, Akademie für ärztliche Fort- und Weiterbildung der Landesärztekammer Thüringen, 30.01.2012, Jena
Lorkowski, S.: Von guten und von bösen Fetten: Prävention der Atherosklerose.

Poster

- Becher, S., Wallert, M., Maeß, M. B., Rennert, K., Mosig, S., Grün, M., Lorkowski, S.
The PPAR γ antagonist GW9662 triggers triglyceride accumulation in human macrophages.
49. Wissenschaftlicher Kongress der Deutschen Gesellschaft für Ernährung e.V., Freising- Weihenstephan, 14.03.-16.03.2012.
- Becher, S., Wallert, M., Maeß, M. B., Rennert, K., Mosig, S., Grün, M., Lorkowski, S.
A fraction of the action: New insights in how GW9662 affects lipid metabolism in THP-1 macrophages.
26. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Arterioskleroseforschung e.V., Blaubeuren, 01.-03.03.2012.
- Maeß, M. B., Wallert, M., Becher, S., Lorkowski, S.
PMA-induced activation of THP-1 macrophages using standard differentiation protocols.
26. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Arterioskleroseforschung e.V., Blaubeuren, 01.-03.03.2012.
- Rennert, K., Neunübel, K., Lorkowski, S., Funke, H., Mosig, S.
Human artificial blood vessel tissues as pathogenesis model in vascular biomedical research. 3D Cell Culture 2012, Zürich, Schweiz, 14.-16.03.2012.
- Schmölz, L., Wallert, M., Lütjohann, D., Mosig, S., Rennert, K., Birringer, M., Lorkowski, S.
 α -Tocopherol regulates cholesterol homeostasis - What about long chain metabolites?
26. Jahrestagung der Deutsche Gesellschaft für Arterioskleroseforschung, Blaubeuren, 01.-03.03.2012.
- Wallert, M., Schmölz, L., Lütjohann, D., Mosig, S., Rennert, K., Birringer, M., Lorkowski, S. Regulation of cholesterol homeostasis by α -TOH and its long-chain metabolites.
49. Wissenschaftlicher Kongress der Deutschen Gesellschaft für Ernährung e. V. (DGE), Freising Weihenstephan, 14.-16.03.2012.
- Wallert M., Sarem Z., Becher S., Birringer M., Lorkowski S.
Tocopherols – Side-chain structure is important for non-antioxidative effects.
26. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Arterioskleroseforschung e.V., Blaubeuren, 01.-03.03.2012.
- Wallert, M., Lütjohann, D., Birringer, M., Lorkowski, S.
Long-chain metabolites of α -tocopherol: Old wine in new skins.
Fellowship-Treffen der Deutschen Stoffwechselakademie, Seeon, 29th June 2012.

Öffentlichkeitsarbeit

- Adipositas, „Gesundheitsfördernde Effekte von Nüssen“, 3/2012, S. 187.
- Natürlich gesund und munter, „Nüsse statt Fleisch“, 5/2012, S. 72-75
- Ostthüringer Zeitung, „Vitamin E schützt vor Atherosklerose“, Nr. 072, 2. Juni 2012.
- The Cracker, „Nucis Germany To Study Effects Of Roasting Nuts on Health“, Edition 57, No. 3, November 2012, S. 76.
- Uni-Journal Jena, Nr. 02-2012, S. 11.

TV- Beiträge

- MDR Thüringen „Hauptsache gesund“, 13.12.2012
- MDR Thüringen „Thüringen Journal“, 22.12.2012

Laboraustausche und Fortbildungen

Wallert, Maria HPLC-Methodenentwicklung und Troubleshooting, Phenomenex, Aschaffenburg, 08/2012

Auszeichnungen

Schmölz, Lisa Preis für hervorragende Abschlussarbeiten des APFEL e.V.

Wallert, Maria Travel Award vom APFEL e.V. für einen nationalen Kongress
DAAD-Reisestipendium für eine internationale Tagung
Internationaler Young Investigator Award für den besten Vortrag auf der 15th International Conference on Fat Soluble Vitamins in Kalabaka, Griechenland
Leonardo da Vinci-Stipendium für Auslandsaufenthalt

Tagungsteilnahmen

42. Jahrestagung des Arbeitskreises „Klinischer Lipidstoffwechsel“, 29.11.-30.11.2012, Maikammer
Teilnehmer: Prof. Dr. Stefan Lorkowski, Marten Maeß, Lisa Schmölz, Maria Wallert

Gründungssymposium der DACH-Gesellschaft Herz-Kreislauf-Prävention, Hamburg, 05.-06.10. 2012 im Gästehaus der Universität Hamburg
Teilnehmer: Prof. Dr. Stefan Lorkowski

32nd European Peptide Symposium (32EPS 2012), 06.09.2012, Athen, Griechenland
Teilnehmer: Prof. Dr. Sigmund Reißmann

78. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie – Herz- und Kreislaufforschung e.V., 12.04.2012, Mannheim
Teilnehmer: Prof. Dr. Stefan Lorkowski

15th International Conference on Fat Soluble Vitamins (FSV), 24.03.2012 Kalabaka, Griechenland
Teilnehmer: Maria Wallert

ZiNG-Konferenz „Peptide Therapeutics Conference“, Lanzarote, Spanien
Teilnehmer: Prof. Dr. Sigmund Reißmann

49. Wissenschaftlicher Kongress der Deutschen Gesellschaft für Ernährung e. V. (DGE), 14.-16.03.2012, Freising-Weihenstephan
Teilnehmer: Maria Wallert

26. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Arterioskleroseforschung e.V., 01.-03.03.2012, Blaubeuren
Teilnehmer: Stefanie Becher, Marten Maeß, Lisa Schmölz, Maria Wallert

Arbeitsgruppe Bioaktive Pflanzenstoffe

Mitarbeiter:

PD Dr. rer.nat. habil. Volker Böhm	Arbeitsgruppenleiter
Heike Bornkessel	Sekretärin (bis 30.11.2012)
Dipl. Trophologin Christin Arnold	Doktorandin (in Elternzeit)
Dipl. Lebensmittelchemikerin Jasmin Bauerfeind	Doktorandin
Ernawita (M.Sc. Biotechnologie)	Doktorandin (seit 01.10.2012)

Gäste der Arbeitsgruppe:

Asta Mazeikiene, Universität Vilnius, Vilnius, Litauen (11.-15.05.2012)

Geförderte Projekte:

Industrieprojekt

Teilprojektleiter: Dr. V. Böhm
Thema: LUTEGA-Studie – Long Term effects of Vitalux®-Plus supplementation on optical density of AMD patients
Zeitraum: 2008-2012

Institut Danone Ernährung für Gesundheit e.V. (2009/5)

Projektleiter: Dr. V. Böhm
Thema: Humaninterventionsstudie zur Wirkung von Lutein und Zeaxanthin aus einem funktionellen Lebensmittel auf die Progredienz der altersbezogenen Makuladegeneration (AMD)
Zeitraum: 2009-2012

Land Thüringen (FKZ 2008 FE 9111)

Teilprojektleiter: Dr. V. Böhm
Thema: BioOptiSens: Untersuchung diagnostischer Methoden durch neue optisch-sensorische Verfahren mit biologischer und medizinischer Anwendung
Zeitraum: 2009-2012

Nationales Projekt

Projektpartner: Dr. V. Böhm
Thema: Untersuchungen von Weizen auf sekundäre Pflanzenstoffe
Zeitraum: 2011-2012

Nationale und Internationale Gremientätigkeit/Mitgliedschaften:

- Mitglied der International Carotenoid Society
- Mitglied der Society for Free Radical Research
- Mitglied der European Academy of Nutritional Sciences (EANS)
- Mitglied der BfR-Kommission für Ernährung, diätetische Produkte, neuartige Lebensmittel und Allergien
- Mitglied der Gesellschaft Deutscher Chemiker
- Mitglied der Lebensmittelchemischen Gesellschaft

Gutachtertätigkeit für folgende Fachzeitschriften/Organisationen (Auswahl):

- African Journal of Biotechnology
- African Journal of Pharmacy and Pharmacology
- Alexander von Humboldt-Stiftung
- Biotechnology Journal
- British Journal of Nutrition
- Central European Journal of Biology

- European Commission, Joint research centre, Institute for Reference Materials and Measurements, Community Reference Laboratory for Feed Additives
- European Food Research and Technology
- European Journal of Lipid Science and Technology
- European Journal of Nutrition
- Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine
- Food and Chemical Toxicology
- Food & Function
- Food & Nutrition Sciences
- Food Chemistry
- Food Science and Biotechnology
- International Journal of Food Science & Technology
- International Journal of Molecular Sciences
- Journal of the American Oil Chemists' Society
- Journal of Agricultural and Food Chemistry
- Journal of Agricultural Science and Technology
- Journal of Biomedicine and Biotechnology
- Journal of Food Biochemistry
- Journal of Food Science
- Journal of Food Science & Technology
- Journal of Pharmacognosy and Phytotherapy
- Journal of Photochemistry and Photobiology B
- Journal of Separation Science
- LWT – Food Science and Technology
- Marine Drugs
- Molecular Nutrition and Food Research
- Nutrition
- Nutrition Journal
- Trees-Structure and Function

Abgeschlossene Bachelorarbeiten

- Drechsler, Rebekka: Heilkräuteranbau im Gleistal – Geschichte und Zeugnisse in der Landschaft (gemeinsam mit Prof. Dr. F. Hellwig, Institut für Spezielle Botanik, Friedrich-Schiller-Universität Jena)
- Franz, Carolin: Untersuchungen zur antioxidativen Kapazität von Apfelsaft und Modellsystemen zur Prüfung auf Interaktionen – Messungen mit H-FRAP und Gesamtphenoltest
- Fröber, Franziska: Sortenvielfalt von Äpfeln im Jenaer Land – regionaler Anbau und Angebot in ausgewählten Supermärkten (gemeinsam mit Prof. Dr. F. Hellwig, Institut für Spezielle Botanik, Friedrich-Schiller-Universität Jena)
- Hintze, Victoria: Stevia – Eine Bewertung des Süßungsmittels als moderner Zuckerersatz unter physiologischen Aspekten (gemeinsam mit Prof. Dr. S. Lorkowski, Institut für Ernährungswissenschaften, Friedrich-Schiller-Universität Jena)
- Knauer, Nadine: Verifizierung des Verfahrens der CO₂-Druckentwesung zur Entfernung von Vorrats- und Lebensmittelschädlingen
- Landrock, Maria: Untersuchungen zur antioxidativen Kapazität von Apfelsaft und Modellsystemen zur Prüfung auf Interaktionen – Messungen mit H-TEAC und H-ORAC
- Pfister, Eileen: Literaturübersicht zu präventiven Wirkungen von Catechin und Epicatechin sowie HPLC-Analysen ausgewählter Schokoladen zu Gehalten an Catechin und Epicatechin

- Schubert, Martin: Möglichkeiten des Tissue Engineering von Blutgefäßen zum Einsatz als Atherosklerosemodell
(gemeinsam mit Prof. Dr. S. Lorkowski, Institut für Ernährungswissenschaften, Friedrich-Schiller-Universität Jena)
- Schulz, Katharina: Validierung eines Verfahrens zum Nachweis von Hydroxyprolin aus Kollagen zum Nachweis von Tiermehl in pflanzlichen Futtermitteln
(gemeinsam mit Frau Dr. J. Zagon, Bundesinstitut für Risikobewertung, Berlin)
- Schulz, Marie: Untersuchungen von Terpenoidprofilen verschiedener Handelskamillen
(gemeinsam mit Prof. Dr. F. Hellwig, Institut für Spezielle Botanik, Friedrich-Schiller-Universität Jena)

Abgeschlossene Diplomarbeiten

- Aßmann, Karen: Einfluss der Proteinzufuhr in der Pubertät auf die Proteinzusammensetzung und die GH/IGF-Achse (growth hormone/insulin-like growth factor-axis) im jungen Erwachsenenalter (gemeinsam mit Frau Dr. A. E. Buyken, Forschungsinstitut für Kinderernährung, Dortmund)
- Bellstedt, Annegret: Ernährungsprävention in zwei Geraer Grundschulen – Vergleich unterschiedlicher Zielgruppen (gemeinsam mit Prof. Dr. J. Seidel, SRH-Waldklinikum Gera)
- Beyer, Frauke: Entwicklung einer Internetpräsenz zum beschwerde- und krankheitspräventiven Verhalten für ausgewählte Beschäftigte der Lebensmittelindustrie (gemeinsam mit Frau Dr. D. Prechtel, Forschungsgesellschaft für angewandte Systemsicherheit und Arbeitsmedizin GmbH, Erfurt)
- Ender, Christin: Methodenvergleich von Tellerprotokoll und Wiegeprotokoll bei geriatrischen, unfallchirurgischen Patienten (gemeinsam mit Frau Prof. Dr. D. Volkert, Institut für Biomedizin des Alterns, Universität Erlangen-Nürnberg)
- Falk, Janine: Atherogene Auswirkungen einer phytosterolreichen Ernährung (gemeinsam mit Prof. Dr. S. Lorkowski, Institut für Ernährungswissenschaften, Friedrich-Schiller-Universität Jena)
- Fischer, Verena: Übersicht zu positiven und negativen Wirkungen ausgewählter sekundärer Pflanzenstoffe in der menschlichen Ernährung
- Hollstein, Ulrike: Einfluss von Kleinkindermilch auf die Gesamtnährstoffzufuhr von Kleinkindern (gemeinsam mit Frau Dr. A. Weißenborn, Bundesinstitut für Risikobewertung, Berlin)
- Kaiser, Christina: Vergleich der Kjeldahl- und Dumasmethode zur Stickstoffanalytik in Lebensmitteln (gemeinsam mit Dr. M. Grün, Food GmbH, Jena)
- Körner, Theres: Vergleich der Mittagsverpflegung durch die schuleigene Küche mit den Qualitätsstandards für Schulverpflegung der DGE: Fallstudie am Beispiel der Grundschule Eichigt
- Kuhl, Stefanie: Einfluss von Vitamin E auf die Entwicklung von Herz-Kreislauf-Krankheiten – gesicherte Erkenntnisse und neu entdeckte mögliche Wirkmechanismen
- Michel, René: Ernährungsrelevante Parameter in Hühnereiern unter dem Einfluss verschiedener Pflanzenöle im Hennenfutter (Raps, Lein, Hanf) (gemeinsam mit Prof. Dr. F. Schöne, Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, Jena)
- Mogler, Andrea : Farbe und Farbstabilität in Rotwein (gemeinsam mit Dr. M. Pour Nikfardjam, Staatliche Lehr- und Versuchsanstalt für Wein- und Obstbau, Weinsberg)

- Picke, Ann-Kristin: Einfluss von Parathormon auf die Knochenregeneration diabetischer Ratten (gemeinsam mit Prof. Dr. L. C. Hofbauer, Universitätsklinikum Dresden)
- Reichenbach, Christin: Die Herstellung einer Salami ohne Zusatzstoffe gemäß Zusatzstoffzulassungsverordnung
- Schleinitz, Anja: Das Allergenmanagement der Nestlé Deutschland AG und Verbesserungsvorschläge für die Verbraucheraufklärung (gemeinsam mit Frau Dr. E. Arms, Nestlé, Frankfurt)
- Schuh, Katrin: Untersuchungen der Wechselwirkungen zwischen Ernährungsmustern und nachhaltigem Verhalten anhand einer online-Befragung in drei Schweizer Institutionen (gemeinsam mit Frau Prof. Dr. Chr. Brombach, Hochschule Wädenswil (CH))
- Stier, Theresia: Analyse des betrieblichen Qualitätsmanagementsystems der Ostthüringer Backwaren GmbH und Erarbeitung von Vorschlägen zur nachhaltigen Verbesserung der Produktqualität (gemeinsam mit Frau K. Korda, Ostthüringer Backwaren GmbH, Jena)
- Striezel, Brinja: Arbeiten gegen die innere Uhr: Wenn Ess- und Schlafrhythmus kollidieren – Beurteilung der Ernährungssituation von in Wechselschicht mit Nachtschicht arbeitenden Pflegemitarbeitern (gemeinsam mit M. Mann, DRK-Kreisverband Wolfsburg e.V.)

Organisierte Tagungen und Gastvorträge:

Gemeinsame Arbeitstagung 2012 der Regionalverbände Südost und Nordost der Lebensmittelchemischen Gesellschaft, 29.-30.03.2012, Jena (Altes Schloss Dornburg)

Öffentlichkeitsarbeit:

S. Bihlmaier, Tomatenrot + Drachengrün, Walter Hädecke Verlag, Weil der Stadt, 2012
Böhm, V.: Interview „Eine Tomate ist mehr als Lycopin“

Beiträge auf wissenschaftlichen Veranstaltungen:

Vorträge:

15th International Meeting on Fat Soluble Vitamins, 23.03.2012, Kalabaka, Greece
Böhm, V.: Natural food pigments and eye health.

Gemeinsame Arbeitstagung 2012 der Regionalverbände Südost und Nordost der Lebensmittelchemischen Gesellschaft, 29.03.2012, Jena

Bauerfeind, J.: Bestimmung der antioxidativen Aktivität von Carotinoiden mit einer Photochemolumineszenz-Methode.

Poster:

15th International Meeting on Fat Soluble Vitamins, 22.-24.03.2012, Kalabaka, Greece

Bauerfeind, J., Hesse, J., Killenberg, M., Böhm, V.: Comparison of antioxidant activities of carotenoids measured by photochemiluminescence.

41. Deutscher Lebensmittelchemikertag 2012, 10.-12.09.2012, Münster

Bauerfeind, J., Pataki, B., Killenberg, M., Böhm, V.: Bestimmung des antioxidativen Potentials von Pflanzenölen und Tocopherolen/Tocotrienolen mittels Photochemolumineszenz-Methode.

Publikationen:

Referierte Zeitschriften und Buchbeiträge

Böhm, V.: Lycopene and heart health. *Mol. Nutr. Food Res.* 56 (2012) 296-303.

Lorenz, M., Fechner, M., Kalkowski, J., Fröhlich, K., Trautmann, A., Böhm, V., Liebisch, G., Lehneis, S., Schmitz, G., Ludwig, A., Baumann, G., Stangl, K., Stangl, V.: Effects of lycopene on the initial state of atherosclerosis in New Zealand White (NZW) rabbits. *PLoS ONE* 7 (2012) e30808.

Müller, L., Reynaud, E., Goupy, P., Caris-Veyrat, C., Böhm, V.: Do apo-lycopenoids have antioxidant activities in vitro? *J. Am. Oil Chem. Soc.* 89 (2012) 849-858.

Palozza, P., Simone, R., Catalano, A., Russo, M., Böhm, V.: Lycopene modulation of molecular targets affected by smoking exposure. *Curr. Cancer Drug Targets* 12 (2012) 640-657.

Schlesier, K., Kühn, B., Kiehntopf, M., Winnefeld, K., Roskos, M., Bitsch, R., Böhm, V.: Comparative evaluation of green and black tea consumption on the iron status of omnivorous and vegetarian people. *Food Res. Int.* 46 (2012) 522-527.

Werner, S., Böhm, V.: Carotinoide in Getreideprodukten. *Dtsch. Lebensm. Rdsch.* 108 (2012) 361-365.

Sammelbände und Sonstige Zeitschriften

Bauerfeind, J., Hesse, J., Killenberg, M., Böhm, V.: Bestimmung der antioxidativen Aktivität von Carotinoiden mit einer Photochemolumineszenz-Methode. *Lebensmittelchemie* 66 (2012) 88.

Bauerfeind, J., Hesse, J., Killenberg, M., Böhm, V.: Comparison of antioxidant activities of carotenoids measured by photochemiluminescence. *Ann. Nutr. Metab.* 60 (2012) 132.

Bauerfeind, J., Hesse, J., Killenberg, M., Böhm, V.: Comparison of antioxidant activities of carotenoids measured by photochemiluminescence. Abstract-Book "15th International Meeting on Fat Soluble Vitamins", 22.03.-24.03.2012, Kalabaka, Greece, 21-22.

Bauerfeind, J., Pataki, B., Killenberg, M., Böhm, V.: Bestimmung des antioxidativen Potentials von Pflanzenölen und Tocopherolen/Tocotrienolen mittels Photochemolumineszenz-Methode. Kurzreferate-Band „41. Deutscher Lebensmittelchemikertag 2012“, 10.-12.09.2012, Münster, 216.

Böhm, V.: Natural food pigments and eye health. Abstract-Book "15th International Meeting on Fat Soluble Vitamins", 22.03.-24.03.2012, Kalabaka, Greece, 21-22.

Böhm, V.: Mit viel Ketchup, bitte! Bioaktive Pflanzenstoffe – Verfügbarkeit und Wirkung am Beispiel des Carotinoids Lycopin. *FOOD-Lab* 01/12 16-17.

Mogler, A., Pour Nikfardjam, M., Schmidt, O., Böhm, V., Czibulya, Z., Kollár, L., Kunsági-Máté, S., Will, F.: Farbstabilität bei Rotweinen – Mit Polysacchariden und Hefen zur Wunschfarbe? *Rebe & Wein* 10/2012, 22-24.

Internet:

<http://www.bioaktive-pflanzenstoffe.uni-jena.de/>