

Lehrstuhl für Ernährungstoxikologie

Mitarbeiter des Lehrstuhls:

Prof. Dr. habil. Beatrice L. Pool-Zobel	Leiterin
Claudia Lüdtke	Sekretärin
Anke Partschefeld	Mutterschaftsvertretung für Claudia Lüdtke
PD Dr. habil. Michael Glei	wiss. Mitarbeiter
Dr. Daniel Scharlau	wiss. Mitarbeiter
Dipl. troph. Anke Borowicki	Doktorandin
Dipl. troph. Nina Habermann	Doktorandin
Dipl. troph. Thomas Hofmann	Doktorand
Dipl. troph. Jeannette Kiefer	Doktorandin
Dipl. troph. Stefanie Klenow	Doktorandin
Dipl. troph. Nadine Knoll	Doktorandin
Dipl. troph. Yvonne Knöbel	Doktorandin
M. V. Sc. Umang Munjal	Doktorandin
Dipl. oeco. troph. Julia Sauer	Doktorandin
Dipl. troph. Katrin Stein	Doktorandin
M. Sc. Selvaraju Veeriah	Doktorand
Dipl. troph. Franziska Jahns	Doktorandin
Dipl. troph. Claudia Miene	Doktorandin
Dipl. troph. Maria Radeva	Doktorandin
Dipl. biol. Anne Wilhelm	Doktorandin
Cand. Dipl. troph. Axel Weber	Diplomand
Cand. Dipl. troph. Claudia Bartsch	Diplomandin
Cand. Dipl. troph. Anja Kuhnert	Diplomandin
Cand. Dipl. troph. Johanna Helmbrecht	Diplomandin
Cand. Dipl. troph. Adrienne Schön	Diplomandin
Cand. Dipl. troph. Isabell Schmidt	Diplomandin
Cand. Dipl. troph. Markus Becker	Diplomand
Cand. Dipl. troph. Severina Sollie	Diplomandin
Cand. Dipl. troph. Carolin Sieland	Diplomandin
Kerstin Kalmring	techn. Mitarbeiterin
Edda Lösch	techn. Mitarbeiterin
Esther Woscheé	techn. Mitarbeiterin
Carolin Kloß	Mutterschaftsvertretung für Kerstin Kalmring
Christoph Plesse	Administrator
Christian Hoenen	Administrator

Gäste des Lehrstuhles:

Dr. Galina Horhannisyan	Prof. Enju Park
Department of Genetics	Department of Food and Nutrition
Faculty of Biology	Kyungnam University
State University	449 Wolyoung-dong
1 Alex Manookian Street	Masan
375025 Yerevan	631-701 South Korea
Armenia	
E-Mail: hovgalina@list.ru	
Paula da Silva Kujbida	Dr. Christine Janzowski
Universidade de São Paulo	Institut für Lebensmittelchemie und Umwelt
Faculdade de Ciências Farmacêuticas	Universität Kaiserslautern
Departamento de Análises Clínicas e Toxicológicas	Postfach 30 49
Av. Prof. Lineu Prestes, 580 bloco 13B	67653 Kaiserslautern
CEP: 05508-900 São Paulo/SP	Tel.:
	Fax:

Prof. Dr. Volker Manfred Arlt
Institute of Cancer Research
Brookes Lawley Building
Cotswold Road
Sutton, Surrey SM2 5NG
United Kingdom
Phone: +44 (0) 20 87 22 44 05
Fax: +44 (0) 20 87 22 40 52
E-Mail: volker.arlt@icr.ac.uk

E. Olatunde Farombi, Ph.D.
Associate Professor of Biochemistry &
Director of Research
Drug Metabolism and Toxicology Research
Laboratories
Department of Biochemistry, College of Medicine
University of Ibadan, Ibadan, Nigeria
Tel: 2 34-80 23 47 03 33
Fax: 2 34-28 10 30 43
Email: olatunde_farombi@yahoo.com or
eo.farombi@mail.ui.edu.ng

Prof. António M. Calado
European Agriculture Manager
European Agricultural Development
& Oasis Coordinator
Industrias de Alimentação Idal, Lda.
An Affiliats of H. J. Heinz Company Limited
Av. Dr. Francisco Sá Carneiro n°99
7000-757 Évora
Portugal
Tel.: +35 (0) 12 66 73 66 10
Fax: +35 (0) 12 66 73 66 10
Mobil: +35 (0) 19 69 01 51 04
E-Mail: antonio.calado@pt.hjheinz.com

Dick van Olderen
Technology Development Manager
Heinz Innovation Centre
H. J. Heinz B. V.
Waalbandijk 20; 6541 AJ Nijmegen
The Netherlands
Postal address: PO BOX 51
6500 AB Nijmegen
The Netherlands
Tel.: +31- (0) 2 43 71 32 51
Fax +31 - (0) 2 43 78 72 21
Mobile +31- (0) 6 51 32 50 78
E-Mail: dick.van.olderen@nl.hjheinz.com

Geförderte Projekte:

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG), PO 284/8-2, 8-3 Bonn

(Verbundprojekt mit 1 weiterem Partner von der Universität Jena)

Thema: Molecular mechanisms of colon cancer chemoprevention: Studies on the potential of intestinal fermentation products to induce glutathione S-transferases in colonic epithelium cells

Zeitraum: 30.05.2005 - 31.03.2010

EU-Projekt SEAFOODPLUS (FQS-506359)

(Verbundprojekt mit über 70 weiteren Partnern aus EU-Ländern)

Thema: Health promoting save seafood of high-eating quality in a consumer driven fork to farm concept

Zeitraum: 01.01.2004 – 31.12.2008

Food Standards Agency, Biomics (N 12013)

Thema: Further development of a non-invasive biomarker to monitor gastro-intestinal health with special emphasis on reduction of risk of colon cancer (BIOMICS)

Zeitraum: 01.09.2004 – 31.08.2009

Thüringer Ministerium für Wirtschaft, Technologie und Arbeit, Freistaat Thüringen, B 309-05001

(Verbundprojekt mit einem weiteren Partner von der Universität Jena)

Thema: Entwicklung eines Protein-Microarrays auf Basis von Schott-Nexterion-Substraten und dessen Anwendung in der Krebs-Diagnostik

Zeitraum: 01.06.2005-31.05.2008

BMBF Nr. FKZ: 01EA0503, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e. V.

(Verbundprojekt mit weiteren Partnern aus Deutschland)

Thema: Rolle von Nahrungsbestandteilen in der Genese von Darmkrankheiten und Möglichkeiten ihrer Prävention durch die Ernährung, TV 1.4 a-c: Bestimmung der Modulation von molekularen Schutzmechanismen als Biomarker der Chemoprotektion in humanen Kolonzellen

Zeitraum: 01.07.2005 – 30.06.2009

BMBF Nr. PTJ-BIO/0313829C/D'O. Forschungszentrum Jülich

(Verbundprojekt mit weiteren Partnern aus Deutschland)

Thema: Dreifach funktionelle Eigenschaften von Lebensmitteln durch präbiotische Ballaststoffe, Antioxidantien des Weizen-Aleurons und probiotische Butyratbildner

Zeitraum: 01.08.2006-31.07.2009

Nationale und internationale Gremientätigkeit/Mitgliedschaften:

Prof. Dr. rer. nat. habil. Beatrice L. Pool-Zobel:

Gremien:

- Mitglied der Deutschen Krebsgesellschaft, Arbeitsgruppe „Krebsprävention durch Ernährung“
- Mitglied der Deutschen Gesellschaft für Ernährung, Präsidium
- Mitglied des BENEIO-Scientific Committee, Advisory Board
- Mitglied des Bundes für Lebensmittelrecht und Lebensmittelkunde e. V. (BLL)
- Apfel e. V. („Alumni und Partner der Friedrich-Schiller-Universität Jena Ernährungswissenschaften und LifeSciences“) Gründungsmitglied und 1. Vorsitzende
- VBMF Verbund Biomedizinische Forschung Jena, Gründungsmitglied
- Gesellschaft der Freunde und Förderer der Friedrich-Schiller-Universität Jena e. V.
- Mitglied des NESAC-Scientific Committee, Advisory Board
- Mitglied der Alumni Vereinigung Deutsches Krebsforschungszentrum Heidelberg

Mitglied des Editorial/Advisory Board:

- „Mutation Research„
- „Food and Chemical Toxicology„
- „Nutrition and Cancer“
- „European Journal of Nutrition“

Gutachtertätigkeit bei verschiedenen internationalen und nationalen Forschungsförderungsstellen (EU, Deutsche Krebshilfe (DKH), Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG), Food Standards Agency, UK), World Cancer Research Fund (WCRF)

Gutachter/in bei folgenden Fachzeitschriften:

Prof. Dr. B. L. Pool-Zobel:

- „Carcinogenesis“
- „Nutrition and Cancer“
- „European Journal of Nutrition“
- „British Journal of Nutrition“
- „Journal of Agricultural and Food Chemistry“
- „Free Radical Research“
- „The American Journal of Clinical Nutrition“
- „International Journal of Cancer“
- „Molecular Cancer Research“
- „Mutagenesis“
- „Mutation Research“

PD Dr. M. Glej:

- „Toxicology in vitro“
- „Journal of Basic Microbiology“
- „European Journal of Nutrition“
- „Mutagenesis“
- „International Journal of Toxicology“
- „Toxicological Sciences“
- „Mutation Research“

Mitgliedschaften in wissenschaftlichen Gesellschaften:

Prof. B. L. Pool-Zobel:

- Dt. Gesellschaft für Pharmakologie und Toxikologie (DGPT)
- Deutsche Krebsgesellschaft (DKG)
- Arbeitskreis Experimentelle Krebsforschung (AEK)
- Dt. Gesellschaft für Biochemie und Molekularbiologie (GBM)
- Dt. Gesellschaft für Ernährung (DGE, Präsidiumsmitglied)
- Gesellschaft für Umwelt und Mutationsforschung e. V. (GUM, ehem. Vorstandsmitglied)
- European Environmental Mutagen Society (EEMS, ehem. GUM-Vertretung)
- European Cancer Prevention Organization (ECP)
- European Association for Cancer Research (EACR)
- American Association for the Advancement of Science (AAAS)
- Environmental Mutagen Society, U.S.A. (EMS)
- American Association for Cancer Research (AACR)
- Women in Cancer Research (WICR)
- Deutscher Hochschulverband (DHV)
- Deutsche Gesellschaft zur Bekämpfung der Krankheiten von Magen, Darm, Leber und Stoffwechsel sowie von Störungen der Ernährung (Gastro-Liga e. V.)
- Collegium Europaeum Jenense der Friedrich-Schiller-Universität (CEJ)
- Europäische Gesellschaft für Molekulare Ernährungsforschung
- Dt. Gesellschaft für DNA-Reparaturforschung "DNA-Reparatur-Netzwerk e. V."
- International Society for the Study of Xenobiotics (ISSX)

PD Dr. M. Gleis:

- Mitglied der Deutschen Gesellschaft für experimentelle und klinische Pharmakologie und Toxikologie (DGPT)
- Mitglied der Gesellschaft für Umwelt-Mutationsforschung (GUM)

Preise/Auszeichnungen

Thomas Hofmann

Apfel e. V. Young investigators travel award in Molecular Nutrition Research, in the field of Nutrigenomics

Abgeschlossene Diplomarbeiten

intern

Franziska Jahns: „Untersuchungen zu chemopräventiven Effekten von Polyphenolen aus der Johannisbrotpflaume in der Kolonadenomzelllinie LT97“

Axel Weber: „Entwicklung einer Methode für die *in vitro* Fermentation von Nahrungsbestandteilen und Untersuchungen zur Charakterisierung der Fermentationsprodukte“

extern

Melanie Adler: „Effekt von Ochratoxin A auf die Expression von Schlüsselregulatoren der Mitose *in vivo*“

Monika Aisch: „Investigation of the influence of fruit extracts on DNA integrity in cultured cells“

Susann Ch. Bellmann: „An Evaluation of Cytokines and Chemokines in Plasma, Serum and Stimulated Peripheral Blood Lymphocytes under Healthy- and Pathological Conditions“

Claudia Kopittke: „*In vitro* Studies on the Potential of Pomegranate Juice to Contribute to Chemoprevention of Colon Carcinogenesis“

Maria Löwinger: „Kombinationseffekte von Brokkoli-Inhaltsstoffen“

- Katja Palige: "Induktion der GST T2-Expression in humanen Kolon Epithelzellen durch Apfel-Polyphenole"
- Anke Schulze: „Untersuchungen zum Einfluss von (-)-Epigallocatechin-3-Gallat auf die intestinale Mikrobiota der Maus“
- Anja Zaumsegel: „Der Einfluss einer moderaten bzw. intensiven Ausdauerbelastung auf Blutgerinnung und Fibrinolyse bei jungen untrainierten Männern“

Abgeschlossene Doktorarbeiten

intern

- Jeannette Kiefer: „Darmfermentationsprodukte aus Ballaststoffen modulieren die Histonazetylierung und Genaktivität in humanen Kolonzellen mit unterschiedlichem Transformationsgrad: Untersuchungen zu möglichen Mechanismen der Krebsprävention“
- Yvonne Knöbel: „Untersuchungen zum toxikologischen Potential Uranabbau-assoziiierter Verbindungen und kontaminierter Gewässerproben aus dem Ronneburger Wismut-Gebiet in humanen Kolonzellen“
- Julia Sauer: „Molekulare Mechanismen der Kolonkrebsprävention: Untersuchungen zum Einfluss von Darmfermentationsprodukten auf Entgiftungsenzyme nicht-transformierter Kolonzellen“
- Selvaraju Veeriah: "Effekte von Apfelpolyphenolen auf die Modulation von entgiftenden Enzymsystemen als Biomarkers der Chemoprevention in humanen Kolonzellen"

extern

- Grit Festag: "Chip-basierter DNA-Nachweis mithilfe metallischer Nanostrukturen"
- Ivonne Löffler: "Die Rolle des Prostaglandin E2 im humanen Kolonkarzinom und der Rheumatoiden Arthritis"
- Gerlinde Pappa: „Mechanisms of cell cycle arrest and apoptosis induction by sulforaphane and combinatorial effects of sulforaphane and 3,3'-diindolylmethane on cancer cell growth inhibition“

Beiträge auf wissenschaftlichen Veranstaltungen:

Vorträge

11. Postgraduiertenkurs, Sektion "CED -Entzündungen im Darm-Therapie und Verlauf der Erkrankung, 19.1.2007, Hamburg
Pool-Zobel, B. L.: "Prävention und Risikoverminderung durch Ernährung"
- 10th European Nutrition Conference, 09.07.-13.07.2007, Paris, Frankreich
Pool-Zobel, B. L. "Modulation of carcinogenesis by food components: targets and mechanisms of action"
- Graduate College 1427, „Food constituents as triggers of nuclear receptor-mediated intestinal signalling“, 1st Symposium, 04.-05.10.2007, Heinrich-Heine-University, Düsseldorf, Germany
Pool-Zobel, B. L.: Edible cancer prevention and nutrigenomics"
- Meeting of Latin American Mutagen Society, 26.10.-31.10.2007, Angra dos Reis, Rio de Janeiro, Gleis, M.: „Chemopreventive potential of dietary fiber“

15. *Oranienburger Milch-Forum, 8.-9.11.2007, Oranienburg*

Glei, M.: "Sind Ballaststoffe in der menschlichen Ernährung nur Ballast oder mehr? Wirkmechanismen relevanter Ballaststoffe"

52. *Tagung „Thüringer Internisten“, Jena, 10.11.2007*

Glei, M.: „Chemoprävention durch Ernährung – Was kann die Ernährung leisten?“

Poster

Statusseminar Chiptechnologien, Microarray-Anwendungen in Grundlagenforschung und Routinebetrieb, DECHEMA, 1-2 Februar 2007

Radeva, M.; Knoll, D.; Hofmann, T.; Schwung, C.; Sauer, J.; Peters, W. H. M.; Pool Zobel, B. L.; Greulich, K. O.: „First steps towards multiprotein analysis of colon cancer progression using a Nexterion Slide H“

“Nutintest 2007” - 1. International Symposium on Nutrition and Intestinal Health, February 28 – March 1 2007, Kaiserslautern

Scharlau, D.; Sauer, J.; Spange, S.; Kloß, C.; Pool-Zobel, B. L.: „Activation of Bid is an Important Step of Butyrate-Induced Apoptosis in Colon Cells from Different Stages of Carcinogenesis“

Miene C., Veeriah S., Pool-Zobel B.L.: „Activation Modulation of UDP-glucuronosyltransferase (UGT) by an apple polyphenol extract in the colon adenoma and carcinoma cell lines.“

DGE-Kongress 2007, 8.3.-9.3.2007, Halle

Klenow, S. Jahns, F., Glei, M., Pool-Zobel, B. L.: „Extrakt aus der Johannisbrotbaumfaser und Gallussäure modulieren die Genexpression in humanen Kolonadenomzellen“

Habermann, N.; Pool-Zobel, B. L.: „Kinetik der COX-2 und GSTT2 Genexpression in HT29 Kolontumorzellen nach Inkubation mit Na-Butyrat“

Munjal, U.; Scharlau, D.; Pool-Zobel, B. L.: “Fermentation products of inulin-type fructans have chemoprotective activities by protecting from H₂O₂-caused DNA damage and suppressing survival of colon carcinoma HT29 cells”

“International Symposium on Functional Foods in Europe – International Developments in Science and Health Claims”, 08.05.-12.05.2007, St. Valetta, Malta

Scharlau, D., Veeriah, S., Sauer, J., Glei, M., Pool-Zobel, B. L.: “On The Track To Functional Foods: Chemoprotective *in vitro* Effects Of Different Bioactive Food Ingredients On Colon Cancer Cells”

FLI Retreat;Bad Blankenburg, 04.-06.06. 2007

Radeva, M.; Sauer, J.; Hofmann, T.; Schwung, C.; Knoll, D.; Pool-Zobel, B. L. Greulich, K. O.: “Combined analysis of gene- and protein expression data to characterize colon carcinoma”

VII Int. Comet Assay Workshop, University of Ulster, 24.06.-27.06.2007, Coleraine, Northern Ireland

Glei, M.; Park, E.; Knöbel, Y.; Pool-Zobel, B. L.: “Leucocytes are sensitive to DNA damaging effects of iron – in vitro and ex vivo results with human and rat cells”

10th European Nutrition Conference, 09.07.-13.07.2007, Paris, Frankreich

Habermann, N.; Veeriah, S.; Pool-Zobel, B. L.: „Time kinetics of Cyclooxygenase-2 (COX-2) and Glutathione-S-Transferase T2 (GSTT2) and Catalase (CAT) gene expression in HT29 colon tumour cells after treatment with butyrate“

5th Indo-German Workshop on Cancer Research, 12.07-14.07.07, DKFZ, Heidelberg

Munjal, U.; Scharlau, D.; Pool-Zobel, B. L.: “Comparison of effects on secondary chemoprevention of fermentation products of inulin-type fructans in human colon adenoma (LT97) and carcinoma (HT29) cell lines”

Gesellschaft für Biochemie und Molekularbiologie; GBM Fall Meeting, Molecular Life of Sciences 2007; September 16-19, 2007, Universität Hamburg

Radeva, M.; Hofmann, T.; Sauer, J.; Altenberg, B.; Pool-Zobel, B. L.; Greulich, K. O.: „Combined analysis of gene- and protein expression data to characterize colon carcinoma“

„Frauen in der Wissenschaft der FSU heute: eine neue Dimension der Qualitätsoffensive“ (Kolloquium und Posterpräsentation) 15.11.2007, Jena

Klenow, S.; Gleib, M.; Pool-Zobel, B. L.: „Charakterisierung zellulärer Effekte der Inhaltsstoffe von Johannisbrotbaumschoten in humanen Kolonzellen“

Habermann, N.; Helmbrecht, J.; Pool-Zobel, B. L.; Luckas, B.; Christian, B.; Lund, E. K.; Newman-Majak, G.; Johnson, I.; Twait, A.; Harvey, L.; Kampman, E.; Pot, G.; Havenaar, R.; Bellmann, S.: „Studies on potential colon cancer chemoprotective activities by dietary intervention with seafood using new biomarkers measured in human colonocytes and faecal samples“

„3rd International Conference on Polyphenols and Health“, November 25th -28th, 2007, Kyoto, Japan

Hofmann T.; Weisel T.; Janzowski C.; Pool-Zobel, B. L.: „Effects of polyphenols containing fruit juices on gene expression in peripheral blood cells as a genomics-based biomarker“

„International Conference on Food Factors for Health Promotion (ICOFF2007)“, November 27th- Dec 1st, 2007, Kyoto, Japan

Hofmann T.; Weber A.; Sauer J.; Gleib M.; Pool-Zobel B.L.: „Formation of tumour promoting and tumour inhibitory products during gut flora mediated fermentation of inulin and wheat bran“

Laboraustausch/Fortbildungsveranstaltungen:

Miene, C.: „Laboraustausch“: Hilfe zur Aufarbeitung der Proben zur Fäzeswasserherstellung, München, 09.04.-21.04.2007

Woscheé, E.; Lösche, E.: Labortage 2007 von Fisher Scientific, Dresden, 25.04.2007

Gleib, M.; Hofmann, T.; Borowicki, A.; Habermann, N.; Klenow, S.: „Absprache mit Drittmittelpartnern, Klinikum Suhl, Institut für Transfusionsmedizin, Suhl, 08.06.2007

Gleib, M.: „Exkursion mit Studenten von Apfel e. V.“, Herzgut-Molkerei, Rudolstadt-Schwarza, 06.06.2007

Hofmann, T.: „Zusammenarbeit im Rahmen des BMBF Apfelnetzwerk-Projekts“, Bundesforschungsanstalt für Ernährung und Lebensmittel, Karlsruhe, 10.09.-14.09.2007

Stein, K.: „Zusammenarbeit im Rahmen des BMBF Apfelnetzwerk-Projekts“, Bundesforschungsanstalt für Ernährung und Lebensmittel, Karlsruhe, 05.11.-09.11.2007

Exkursion alle Mitarbeiterinnen + Mitarbeiter: Thüringer Schokoladenwerke Stollwerk, Saalfeld, 10.10.2007

Publikationen:

Originalarbeiten

Gleib, M.; Schaeferhenrich, A.; Claussen, U.; Kuechler, A.; Liehr, T.; Weise, A.; Marian, B.; Sendt, W.; Pool-Zobel, B. L. (2007): „Comet fluorescence in situ hybridization analysis for oxidative stress-induced DNA damage in colon cancer relevant genes“. *Toxicol Sci.* 2007 Apr;96(2):279-84. Epub 2006 Dec 27.

Klenow S., Gleib M., Haber B., Owen R., and Pool-Zobel B.L.: „Carob fibre compounds modulate parameters of cell growth differently in human HT29 colon adenocarcinoma cells than in LT97 colon adenoma cells.“ *Food Chem Toxicol* [Epub ahead of print] 2007

- Klinder, A.; Karlsson, P. C.; Clune, Y.; Hughes, R.; Glei, M.; Rafter, J. J.; Rowland, I.; Collins, J. K.; Pool-Zobel, B. L. (2007): "Fecal Water as a Non-Invasive Biomarker in Nutritional Intervention: Comparison of Preparation Methods and Refinement of Different Endpoints", *Nutrition and Cancer*, 57(2), 158-167.
- Knöbel, Y.; Weise, A.; Glei, M.; Sendt, W.; Claussen, U.; Pool-Zobel, B. L. (2007): "Ferric iron is genotoxic in non-transformed and preneoplastic human colon cells." *Food Chem Toxicol.* 2007 May;45(5):804-11. Epub 2006 Nov 7.
- Park, E.; Glei, M.; Knöbel, Y.; Pool-Zobel, B. L. (2007): "Blood mononucleocytes are sensitive to the DNA damaging effects of iron overload-in vitro and ex vivo results with human and rat cells". *Mutation Research.* 2007 Jun 1;619(1-2):59-67. Epub 2007 Feb 6.
- Pool-Zobel, B. L. (2007): „Gesundheitsfördernde Eigenschaften von Inulin und Oligofruktose, Teil 1: Ballaststoffwirkungen, präbiotische Eigenschaften, Verbesserung der Calciumresorption und mögliche Sekundäreffekte“, *Ernährungs-Umschau* 54 (2007) Heft 1.
- Pool-Zobel, B. L. (2007): „Gesundheitsfördernde Eigenschaften von Inulin und Oligofruktose, Teil 2: Sekundäreffekte im direkten Zusammenhang mit der Aufnahme von Inulin und Oligofruktose“, *Ernährungs-Umschau* 54 (2007) Heft 2.
- Pool-Zobel, B. L. and Sauer, J. (2007): "Overview of experimental data on reduction of colorectal cancer risk by inulin-type fructans". *J Nutr* 2007, 137 (11 Supplement.), 2580-2584.
- Rafter, J.; Bennett, M.; Caderni, G.; Clune, Y.; Hughes, R.; Karlsson, P.; Klinder, A.; O'Riordan, M.; O'Sullivan, G.; Pool-Zobel, B.L. et al. (2007): "Dietary synbiotics reduce cancer risk factors in polypectomized and colon cancer patients". *Am. J. Clin. Nutr.* 85: 488-496.
- Sauer, J.; Richter, K. K.; Pool-Zobel, B. L. (2007): "Products formed during fermentation of the prebiotic inulin with human gut flora enhance expression of biotransformation genes in human primary colon cells", *British Journal of Nutrition* (2007), 97, 928-937.
- Sauer, J.; Richter, K. K.; Pool-Zobel, B. L. (2007): "Physiological concentrations of butyrate favorably modulate genes of oxidative and metabolic stress in primary human colon cells". *J Nutr Biochem.* 18 (2007), 736-745.
- Sauer, J.; Richter, K. K.; Pool-Zobel, B. L. (2007): "Butyrate and complex mixtures of fermentation products of the prebiotic inulin modulate metabolic activity and expression of biotransformation genes in human primary colon cells". *British J. of Nutrition Mar 7 [Epub ahead of print]:* 1-11.
- Seidel, C.; Boehm, V.; Vogelsang, H.; Wagner, A.; Persin, C.; Glei, M.; Pool-Zobel, B. L.; Jahreis, G. (2007): "Influence of prebiotics and antioxidants in bread on the immune system, antioxidative status and antioxidative capacity in male smokers and non-smokers". *Br J Nutr.* 2007 Feb;97(2):349-56.
- Steiner, C.; Peters, W. H. M.; Gallagher E. P.; Magee P.; Rowland I.; Pool-Zobel, B. L. (2007): "Genistein protects human mammary epithelial cells from benzo(a)pyrene-7,8-dihydrodiol-9,10-epoxide and 4-hydroxy-2-nonenal genotoxicity by modulating the glutathione/glutathione S-transferase system, *Carcinogenesis* 28 (3): 738-748, MAR 2007
- Veeriah, S.; Hofmann, T.; Glei, M.; Dietrich, H.; Will, F.; Richling, E.; Pool-Zobel, B. L. (2007): Apple polyphenols and products formed in the gut differently inhibit survival of human cell lines derived from colon adenoma (LT97) and carcinoma (HT29)". *J Agric Food Chem.* 2007 Apr 18;55(8):2892-900. Epub 2007 Mar 23.

Kurzbeiträge

- Berkhout, M.; Roelofs, H. M. J.; Friederich, P.; van Schaik, A.; Gosens, M. J. E. M.; Marian, B.; Pool-Zobel, B. L.; van Krieken, J. H. J. M. Peters, W. H. M. Nagengast, F. M.: "Ursodeoxycholic acid intervention in patients with familial adenomatous polyposis: a pilot study", *Translational Research* 150 (3): 147-149 SEP 2007

Berkhout, M.; Roelofs, H.; Friederich, P.; Van Schaik, A.; Gosens, M. J. Marian, B.; Pool-Zobel, B. L.; Van Krieken, J. H. J. Peters, W. H., Nagengast, F. M.: "Decreased cytotoxicity of bile after intervention with ursodeoxycholic acid in patients with familial adenomatous polyposis: A pilot study", *Gastroenterology* 132 (4): A301-A301 Suppl. 2, APR 2007

Glei, M.; Hofmann T.; Munjal, U.; Scharlau, D.; Pool-Zobel, B. L.:
"Chemopreventive potential of dietary fibre – *in vitro* investigations with human colon cells".
Brazilian Journal of Toxicology, Volume 20; Suppl. 2, 2007

Habermann, N.; Veeriah, S.; Pool-Zobel, B. L.
"Time kinetics of cyclooxygenase-2 (COX-2) and glutathione-S-transferase T2 (GSTT2) and catalase (CAT) gene expression in HT29 colon tumour cells after treatment with butyrate". *Ann Nutr Metabol* 51: 251-252 Suppl. 1, 2007

Habermann, N.; Pool-Zobel, B. L.:
„Kinetik der COX-2 und GSTT2 Genexpression in HT29 Kolontumorzellen nach Inkubation mit Na-Butyrat“, *Proc. Germ. Nutr. Soc.*, Vol. 10 (2007), 37

Hofmann, T.; Weber, A.; Sauer, J.; Glei, M.; Pool-Zobel, B. L.:
"Formation of tumour promoting and tumour inhibitory products during gut flora mediated fermentation of inulin and wheat bran" *J Clin Biochem Nutr*, Vol. 41, Supplement, November 2007

Klenow, S.; Jahns, F; Glei, M.; Pool-Zobel, B. L.:
„Extrakt aus Johannisbrotbaumfasern and Gallussäure modulieren die Genexpression in humanen Kolonadenomzellen“, *Proc. Germ. Nutr. Soc.*, Vol. 10 (2007), 37

Knoll, N.; Weise, A.; Glei, M.; Claussen, U.; Marian, B.; Pool-Zobel, B. L.:
„2-Dodecyclobutanone, the radiolytic product of palmitic acid, is genotoxic in the comet assay and induces chromosomal aberrations in preneoplastic cells using 24-colour FISH“, *Thermal Processing of Food: Potential Health Benefits and Risks*, DFG, Wiley-VCH 2007, 277

Sammelbandbeiträge

Bellion, P.; Glei, M; Pool-Zobel, B. L.; Will, F.; Dietrich, H.; Baum, M.; Eisenbrand, G. and Janzowski, C.:
"Fermented apple juice extracts exhibit a lower antioxidative potential in human colon cells compared to the original polyphenolic extracts", 1. Symposium Graduiertenkolleg GRK 1427, 04.10.-05.10.2007, Düsseldorf

Pool-Zobel, B. L.; Habermann, N.; Hofmann, T.; Klenow, S.; Knoebel, Y.; Miene, C.; Munjal, U.; Scharlau, D.; Veeriah, S.; Glei, M.: "Modulation of carcinogenesis by food components: targets and mechanisms of action", *Annals of Nutrition and Metabolism* 51: 15-15 Suppl. 1, 2007

Altenberg, B.; Hofmann, T.; Sauer, J.; Pool-Zobel, B. L.; Greulich, K. O: „Analysis of ageing related genes in 24 human tissues“, *European Journal of Cell Biology* 86: 8-8 Suppl. 57, MAR 2007