

Jahresbericht 2017
des
Zentrums für biomedizinische Ausbildung und Forschung
(ZBAF)/School of Life Sciences

Das ZBAF/School of Life Sciences ging im März 2010 aus der Fakultät für Biochemie hervor. Das ZBAF/School of Life Sciences ist eine medizinaffine Einrichtung in Forschung & Lehre der Fakultät für Gesundheit. Es setzt mit seiner Fokussierung auf die medizinisch-biologische Grundlagen- und Translationale Forschung mit den kurzen Kommunikationswegen interdisziplinär und transdisziplinär die national und internationalen Notwendigkeiten fort, die medizinischen Forschungsleistungen an der UWH zu stärken und auch sichtbar zu machen. Deshalb verfolgt das ZBAF/School of Life Sciences eine Forschungspolitik die Ressourcen so einsetzt, dass Perspektiven aufgezeigt werden können, wie Ergebnisse aus einem Wissenschaftsverbund für Patienten nutzbar gemacht werden können. Dabei darf der wissenschaftliche Auf- und Nachwuchs - auch in der Lehre – nicht vernachlässigt werden. Ergebnisse der Forschung aus dem ZBAF/School of Life Sciences ergänzen die bestehenden Lehrinhalte der verschiedenen Disziplinen im ZBAF/School of Life Sciences und fokussieren diese auf einer Ebene der fortgeschrittenen/graduierten Studierenden in PhD-Seminaren und in Seminardiskursen von und mit externen, eingeladenen Rednern. Das Ziel der Arbeit im ZBAF/School of Life Sciences ist es Facetten der medizinischen und naturwissenschaftlichen Forschung zu einem synergistischen Erkenntnisgewinn aus differenten Wissensgebieten zu generieren, der in der Ausbildung der Studierenden und im wissenschaftlichen Nachwuchs ihre Resonanzpartner finden kann, um so einen umfassenderen, exemplarischen Beitrag zur Daseinsvorsorge aus der Universität für die Gesellschaft zu leisten.

Mitglieder

Ständige Mitglieder des ZBAF/School of Life Sciences sind durch eine Satzung approbierte Angehörige der Institute/Lehrstühle/Abteilungen der Fakultät für Gesundheit, der Departments für Zahn-, Mund-, und Kieferheilkunde sowie Psychologie & Psychotherapie. Somit sind in Forschung und Lehre im ZBAF/School of Life Sciences alle relevanten Fächer einer umfassenden medizinischen Ausbildung vertreten, wie z. B: Anatomie, Physiologie, Biochemie/Molekulare Biochemie in der Medizin, Virologie, Immunologie, experimentelle Onkologie, Pharmakologie, Zellbiologie/Genetik/Epigenetik, Translationale Wundforschung, Neurobiologie/Genetik des Verhaltens (Psychologie), Psychologie/Psychotherapie, Parodontologie, biologische und Materialgrundlagen in der Zahnheilkunde vertreten, die sich je nach Forschungsinteressen und Lehrinhalten mit den universitären Kliniken der UWH, z.B. Pädiatrie verlinken.

Im Jahr 2017 wurden keine Anträge auf Vollmitgliedschaft gestellt.

Leitung des ZBAF/School of Life Sciences

Sprecher: Prof. Dr. Kurt Zänker, Institut für Immunologie

Stellvertretende Sprecherin: Prof. Dr. Anja Ehrhardt, Institut für Virologie und Mikrobiologie

Beratende Beiratsmitglieder:

Prof. Dr. Jörg Epplen, Abteilung Humangenetik, Ruhr-Universität Bochum (Dept. Humanmedizin)

Prof. Dr. Anton Friedmann, Lehrstuhl für Parodontologie

Prof. Dr. Joachim Fandrey, Institut für Physiologie, Universität Duisburg-Essen (externes Mitglied)

Renate Wimmer, Richterin am Bundegerichtshof (externes Mitglied)

Mitgliederversammlung

Laut Geschäftsordnung des ZBAF benennt jedes Mitgliedinstitut eine(n) stimmberechtigte(n) Vertreter(in).

Im Geschäftsjahr 2017 wurden 3 Mitgliederversammlungen abgehalten, bei denen vor allem die Organisation und Aufgaben des ZBAF, die gemeinsame Nutzung von Geräten und die Liste der Redner für das Kolloquium des ZBAF diskutiert wurden.

Lt. Protokoll vom 19. April 2017 wurden die amtierenden Sprecher (Prof. Zänker und Prof. Ehrhardt) des ZBAF/School of Life Sciences in der Sitzung vom 28. März 2017 für das Geschäftsjahr 2016 entlastet.

Gäste

Laut Satzung des ZBAF können alle Mitglieder der UWH auf Antrag gemeinsame Großgeräte des ZBAF nutzen und werden in ihren Forschungsaktivitäten gegebenenfalls von Mitgliedern des ZBAF beraten. Diese Möglichkeit wurde von mehreren klinischen Arbeitsgruppen genutzt.

Kolloquium des ZBAF/School of Life Sciences

Folgende Vorträge wurden im Kolloquium des ZBAF gehalten:

PD Dr. Annette Moter

Biofilmcenter, Deutsches Herzzentrum Berlin

“Biofilm associated infections: Closing the gap between bench and bedside.”

Prof. Dr. Andrea Hartwig

Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Institut für Angewandte Biowissenschaften (LAB),
Abteilung Lebensmittelchemie und Toxikologie

“Toxic metal compounds and metal-based nanoparticles: Unifying concepts for mode of action.”

Liana C. Silva, PhD

Institute of Nanoscience and Nanotechnology, University of Lisbon, Portugal

“Lipid-lipid and lipid-drug interactions in biological membranes.”

Dr. Vinagolu Rajasekhar

Senior Research Scientist, Memorial Sloan Kettering Cancer Center, New York, USA

“Alternative Options for Clinically Relevant Animal Modeling of Human Cancers.”

Prof. Dr. Herbert Pfister

Direktor des Instituts für Virologie, Universität zu Köln

“Beta Papillomviren und Hautkrebs.”

Prof. Dr. Georg Sczakiel

Institut für Molekulare Medizin, Universität Lübeck

“Guide strand loading of human Argonaute-2 involves target RNA.”

Prof. Dr. Ewa Stürmer

Stiftungsprofessur für Translationale Wundforschung, Uni Witten/Herdecke

“PORTFOLIO DER TRANSLATIONALEN WUNDFORSCHUNG.”

Prof. Dr. Richard Kolesnick
 Memorial Sloan Kettering Cancer Center, NY, USA
 "Anti-Ceramide Mitigation of the Radiation GI Syndrome."

Forschungsorientierte Lehre im ZBAF

- Von Mitgliedern des ZBAF wurden zwei 7 x 90minütige Ringvorlesungen „Molekulare Medizin“ für Studierende aller Fakultäten organisiert und abgehalten.
- 11 Medizinstudenten bzw. Teilnehmer des PhD-Programms haben umfangreiche Forschungspraktika an den Lehrstühlen absolviert.
- Seit 2011 wird vom ZBAF das PhD-Programm „Biomedizin“ organisiert.

Publikationen, Vorträge und andere wissenschaftliche Aktivitäten aus dem ZBAF

1. Forschungsartikel

Institut für Evolutionsbiologie

Rosslenbroich B (2017): Gegensatz und Synthese von Denkstilen am Beispiel der Evolutionstheorie. Verhandlungen zur Geschichte und Theorie der Biologie, Bd. 19, Berlin: VWB, S. 139 – 149.

Lehrstuhl für Immunologie

Gauck D, Keil S, Niggemann B, Zänker KS, and Dittmar T (2017). Hybrid clone cells derived from human breast epithelial cells and human breast cancer cells exhibit properties of cancer stem/initiating cells. BMC Cancer 17:515 DOI 10.1186/s12885-017-3509-9.

Lehrstuhl für Pharmakologie und Toxikologie

Stelmach P, Kauther MD, Fuest L, Kurscheid G, Gehrke T, Klenke S, Jäger M, Wedemeyer C, Bachmann HS (2017) Relationship between GNAS1 T393C polymorphism and aseptic loosening after total hip arthroplasty. Eur J Med Res. 22(1):e29.

Lehrstuhl für Biochemie und Molekulare Medizin

Kratzer RF, Espenlaub S, Hoffmeister A, Kron MW, Kreppel F (2017) Covalent decoration of adenovirus vector capsids with the carbohydrate epitope α Gal does not improve vector immunogenicity, but allows to study the in vivo fate of adenovirus immunocomplexes. PLoS One. 2017 May 4;12(5):e0176852. doi: 10.1371/journal.pone.0176852. eCollection 2017.

Jönsson F, Kreppel F (2017) Barriers to systemic application of virus-based vectors in gene therapy: lessons from adenovirus type 5. Virus Genes. 2017 Jul 28. Doi: 10.1007/s11262-017-1498-z. Epub 2017 Jul 28.

Hagedorn C, Kreppel F (2017) Capsid engineering of adenovirus vectors - Overcoming early vector-host interactions for therapy. Hum Gene Ther. 2017 Oct; 28(10):820-832: doi: 10.1089/hum.2017.139.

Ungerechts G, Engeland CE, Buchholz CJ, Eberle J, Fechner H, Geletneky K, Holm PS, Kreppel F, Kühnel F, Lang KS, Leber MF, Marchini A, Moehler M, Mühlebach MD, Rommelaere J, Springfield C, Lauer UM, Nettelbeck DM (2017) Virotherapy Research in Germany: From Engineering to Translation. *Hum Gene Ther.* 2017 Oct;28(10):800-819. doi: 10.1089/hum.2017.138.

Kreppel F, Ehrhardt A (2017) From Virus to vector to medicine: Foreword by guest editors. *Virus Genes.* 2017 Oct;53(5):673-674. doi: 10.1007/s11262-017-1503-6. No abstract available.

Kratzer RF, Kreppel F (2017) Production, Purification, and Titration of First-Generation Adenovirus Vectors. *Methods Mol. Biol.* 2017;1654:377-388. doi: 10.1007/978-1-4939-7231-9_28.

Wiegand C, Savelsbergh A, Heusser P (2017) MicroRNAs in Psychological Stress Reactions and Their Use as Stress-Associated Biomarkers, Especially in Human Saliva. (Review) *Biomed Hub* 2017;2:481126 (DOI:10.1159/000481126).

Hagedorn C, Schnödt-Fuchs M, Boehme P, Abdelrazik H, Lipps HJ, Büning H (2017) S/MAR Element Facilitates Episomal Long-Term Persistence of Adeno-Associated Virus Vector Genomes in Proliferating Cells. *Hum Gene Ther.* 2017 Dec;28(12):1169-1179. doi: 10.1089/hum.2017.025.

Hagedorn C, Gogol-Döring A, Schreiber S, Epplen JT, Lipps HJ (2017) Genome-wide profiling of S/MAR-based replicon contact sites. *Nucleic Acids Res.* 2017 Jul 27;45(13):7841-7854. doi: 10.1093/nar/gkx522.

Abteilung Humangenetik, Ruhr-Universität Bochum

Hagedorn C, Gogol-Döring A, Schreiber S, Epplen JT, Lipps HJ (2017) Genome-wide profiling of S/MAR-based replicon contact sites. *Nucleic Acids Res* 45, 7841-7854.

Ibislir A, Ocklenburg S, Stemmler S, Arning L, Epplen JT, Saft C, Hoffjan S (2017) Prospective Evaluation of Predictive DNA Testing for Huntington's Disease in a Large German Center. *J Genet Couns* 26, 1029-1040.

Lehrstuhl für Physiologie, Pathophysiologie und Toxikologie

Lee W-K, Probst S, Santoyo-Sánchez MP, Al-Hamdani W, Diebels I, von Sivers J-K, Kerek E, Prenner EJ, Thévenod F (2017) Initial autophagic protection switches to disruption of autophagic flux by lysosomal instability during cadmium stress accrual in renal NRK-52E cells. *Archives of Toxicology* 91, 3225-3245.

Jacobo-Estrada T, Santoyo-Sánchez M, Thévenod F, Barbier O (2017) Cadmium handling, toxicity and molecular targets involved during pregnancy: Lessons from experimental models *International Journal of Molecular Sciences* 18, 1590.

Lee W-K, Kolesnick, RN (2017) Sphingolipid abnormalities in cancer multidrug resistance: Chicken or egg? *Cellular Signalling* 38, 134-145.

Helios Universitätsklinikum Wuppertal, Universität Witten/Herdecke, Forschungslabor des Zentrums für Kinder- und Jugendmedizin, Zentrum für Forschung in der Klinischen Medizin

Chao CM, van den Bruck R, Lork S, Merkle J, Krampen L, Weil PP, Aydin M, Bellusci S, Jenke AC, Postberg J. (2017) Neonatal exposure to hyperoxia leads to persistent disturbances in pulmonary histone signatures associated with NOS3 and STAT3 in a mouse model. *Clin Epigenetics*. 2018 Mar 20;10:37. doi: 10.1186/s13148-018-0469-0.

Hensel KO, Rendon JC, Navas MC, Rots MG, Postberg J. Virus-host interplay in hepatitis B virus infection and epigenetic treatment strategies. *FEBS J*. 2017 Nov;284(21):3550-3572. doi: 10.1111/febs.14094.

Dr. Ausbüttel Stiftungsprofessur für Translationale Wundforschung

Wahabzada M, Besser M, Khosravani M, Kuska M, Kersting K, Mahlein AK, Stuermer EK (2017) Monitoring Wound Healing in a 3D Wound Model by Hyperspectral Imaging and Efficient Clustering. *PlosOne* 2017 Dec 7;12(12):e0186425.

Rembe JD, Fromm-Dornieden C, Stuermer EK (2017) Effects of vitamin B complex and vitamin C on human skin cells: Is the perceived effect measurable? *Adv Skin Wound Care* 30 [Epub ahead of print].

Besser M, Khosravani M, Severing, AL, Rembe JD, Stuermer EK (2017) Acute and chronic wound fluid inversely influence wound healing in an in-vitro 3D wound model. *J Tissue Rep Regen* 2017 [open access].

2. Bücher und Buchbeiträge

Lehrstuhl für Biochemie und Molekulare Medizin

Kaufmann M, Klinger C, Savelsbergh, A (Eds.) (2017).

Functional Genomics. *Methods in Molecular Biology*, vol 1654. Humana Press, New York, NY.

Helios Universitätsklinikum Wuppertal, Universität Witten/Herdecke, Forschungslabor des Zentrums für Kinder- und Jugendmedizin, Zentrum für Forschung in der Klinischen Medizin

Weil PP, Jaszczyszyn Y, Baroin-Tourancheau A, Postberg J, Amar L (2017) Holistic and Affordable Analyses of MicroRNA Expression Profiles Using Tagged cDNA Libraries and a Multiplex Sequencing Strategy. *Methods Mol Biol*. 2017;1654:179-196. doi: 10.1007/978-1-4939-7231-9_12. PubMed PMID: 28986790.

3. Vorträge

Institut für Evolutionsbiologie

Rosslénbroich B (2017) Properties of Life as Different Perspectives on Living Systems and Processes. Tagung "Organisms: Living systems & processes", University of Exeter, 9. 3. – 10. 3. 2017.

Lehrstuhl für Biochemie und Molekulare Medizin

Kreppel F (2017) „Ad-O-Lytics – approaches to novel oncolytic therapies”, 2.2.2017, Stuttgart, Deutschland, Veranstaltung: 6. VC-BW Pitch.

Kreppel F (2017) “Position-specific shielding of adenovirus type 5 vectors enables systemic delivery through the blood stream for efficient infection and oncolysis of solid tumors”, 5.10.2017, Universidad Autónoma de Barcelona Science School, Barcelona, Spain , Veranstaltung: 2nd Adeno-Net Meeting Spain.

Kreppel F (2017) „Generation of adenovirus vectors with improved pharmacokinetics for cancer virotherapy – lessons from virology and chemistry.”, 2.11.2017, Basel, Schweiz, Veranstaltung: Institutsseminarreihe am Institut für experimentelle Virologie.

Lehrstuhl für Physiologie, Pathophysiologie und Toxikologie

Thévenod F (2017) Cadmium entry in renal tubular cells and nephrotoxicity: Challenging the current dogma! *1st Bilateral Conacyt-BMBF Workshop, Cinvestav, Mexico-City, Mexico*, 1.10.-8.10.2017.

Lee W-K (2017) Sphingolipids in metal carcinogenesis and apoptosis resistance. *1st Bilateral Conacyt-BMBF Workshop, Cinvestav, Mexico-City, Mexico*, 1.10.-8.10.2017.

Dr. Ausbüttel Stiftungsprofessur für Translationale Wundforschung

Besser M, Wahabzada M, Koshravani M, Kuska M, Mahlein AK, Stürmer EK (2017) Hyperspektrale Bildanalyse als nicht-invasive Technik zur Charakterisierung von Hautverletzungen und Wundheilungsprozessen, *Wund.A.CH., St. Gallen, Schweiz*, 28. – 30.09.2017.

Witulski C, Stürmer EK, Fuchs P, Lipensky A, Demir E (2017) Die Leptinkonzentration in akuten und chronischen Wundflüssigkeiten und dessen Einfluss auf Adipose derived stem cells. 134. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie, München, 21. – 24.03.2017.

Stürmer EK (2017) Interessant, alt-bekannt oder erstaunlich: Was kann Wundtherapie wirklich? PTA-Symposium, Marienfeld, 29.11.2017.

Rembe JD (2017) Perspektiven, Limitationen und Alternativen in der modernen antiseptischen Wundbehandlung, Deutscher Wundkongress, Bremen, 10. – 12.05.2017.

Stuermer EK (2017) Wundheilung im Reagenzglas für Diagnostik und Therapie. Deutscher Wundkongress, Bremen, 10. – 12.05.2017.

Stuermer EK (2017) Wundheilung im Reagenzglas für Diagnostik und Therapie. 5. Westdeutsches Gefäßsymposium, Bielefeld, 09.02. – 11.02.2017.

Stürmer EK (2017) Hämostatische Wundaufgaben bei chronischen und akuten Wunden. Fortbildungsveranstaltung ÄQW, Witten, 23.02.2017.

Helios Universitätsklinikum Wuppertal, Universität Witten/Herdecke, Forschungslabor des Zentrums für Kinder- und Jugendmedizin, Zentrum für Forschung in der Klinischen Medizin

Postberg, J (2017 „Intra- and interspecies differences of microRNA profiles in breast milk and their influence on perinatal intestinal inflammation in preterm and term infants” (2017) NEOMUNE symposium – Long-term effects of preterm birth, Novo Nordic Foundation, 31st January 2017, Copenhagen, Denmark.

4. Poster

Lehrstuhl für Immunologie

Weiler J, Mohr M, Zänker KS, and Dittmar T (2017). Inhibition of potential cell fusion factors by TNF- α suppress cell fusion between human breast cancer cells and breast epithelial cells. *Tag der Forschung, Witten, 20.1.2017.*

Fahlbusch S, Weiler J, und Dittmar T: Makrophagenfusion – homotypische und heterotypische Fusion und ihr Einfluss auf physiologische und pathologische Prozesse., *Tag des akademischen Nachwuchts, Witten, 20. April 2017.*

Gauck D, Keil S, Niggemann B, Zänker K S, and Dittmar T (2017). Hybrid clone cells derived from human breast epithelial cells and human breast cancer cells exhibit properties of cancer stem/initiating cells. *9th International Meeting of the Stem Cell Network North Rhine Westfalia, Münster, Germany, 16.5.-17.5.2017.*

Weiler J, Mohr M, Zänker KS, and Dittmar T (2017). MMP9/ICAM-1 up-regulation by TNF- α increase cell fusion between MDA-MB435-pFDR.1 and M13SV1-Cre cells via NF- κ B dependent pathway. *9th International Meeting of the Stem Cell Network North Rhine Westfalia, Münster, Germany, 16.5.-17.5.2017.*

Gauck D, Keil S, Niggemann B, Zänker KS, and Dittmar T (2017). Human breast epithelial \times human breast cancer cell hybrid cells exhibit properties of breast cancer/ initiating cells. *8th Mildred Scheel Cancer Conference, Bonn, Germany, 14.6.-16.6.2017.*

Weiler J, Mohr M, Zänker KS, and Dittmar T (2017). The up-regulation of ICAM-1/MMP9 by TNF- α enhances the fusion of MDA-MB435-pFDR.1 with M13SV1-Cre cells through activation of the NF- κ B pathway. *8th Mildred Scheel Cancer Conference, Bonn, Germany, 14.6.-16.6.2017.*

Lehrstuhl für Biochemie und Molekulare Medizin

Wiegand C, Heusser P, Klinger C, Cysarz D, Büssing A, Ostermann T, Savelsbergh A
Stress-associated Salivary microRNA (SASmiRNA)
Tag der Forschung 2017, Fakultät für Gesundheit, Universität Witten/Herdecke.

Dr. Ausbüttel Stiftungsprofessur für Translationale Wundforschung

Besser M, Wahabzada M, Koshravani M, Kuska M, Mahlein AK, Stürmer EK (2017) Hyperspectral imaging as a possible non-invasive technique to monitor tissue injury and wound healing progress. *27th Conference of European Wound Management Association, Amsterdam, 03. – 05.05.2017.*

Lehrstuhl für Physiologie, Pathophysiologie und Toxikologie

Garrick M, Wolff N, Zhao L, Garrick L, Thévenod F (2017) Entry of iron and other metal ions into mitochondria. BioIron 2017, Los Angeles, USA, 7.5. – 11.5.2017.

Helios Universitätsklinikum Wuppertal, Universität Witten/Herdecke, Forschungslabor des Zentrums für Kinder- und Jugendmedizin, Zentrum für Forschung in der Klinischen Medizin

Postberg J (2017) „Virus-host interplay of HBV and host nuclear architecture – HBx directs cccDNA localization in transcribed open chromatin regions“, 25. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Pädiatrische Infektiologie e. V. (DGPI), Juni 2017, Dresden.

Postberg J (2017) „Circulating microRNAs in the course of pediatric chronic hepatitis B“, 25. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Pädiatrische Infektiologie e. V. (DGPI), Juni 2017, Dresden.

Weil, PP (2017) „Biological Relevance of the Testis-Specific Histone Variant H3.5 and Implication in Disease“ EMBO Workshop „Histone variants: Molecular functions in health and disease“, 06–08 September 2017, Planegg-Martinsried, Germany.

Weil PP (2017) „Hypothesis: RNA-induced DNA replication-interference guides histone variant deposition and transmits parental genome partition“ EMBO Workshop „Histone variants: Molecular functions in health and disease“, 06–08 September 2017, Planegg-Martinsried, Germany.

5. Tagungen / Kongresse

Institut für Evolutionsbiologie

Rosslénbroich B (2017) Eigenschaften des Lebendigen: Schritte zu einem eigenständigen Begriff vom Organismus. 6. Wittener Kolloquium für Humanismus, Medizin und Philosophie. Was ist Leben? Aktuelles zu Wirkursache und Erkenntnis des Lebendigen. 24. und 25. 3. 2017 (Vortrag).

Lehrstuhl für Immunologie

Weiler J, Mohr M, Zänker KS, and Dittmar T (2017). Inhibition of potential cell fusion factors by TNF- α suppress cell fusion between human breast cancer cells and breast epithelial cells. *Tag der Forschung, Witten, 20.1.2017. (Poster)*.

Gauck D, Keil S, Niggemann B, Zänker KS, and Dittmar T (2017). Hybrid clone cells derived from human breast epithelial cells and human breast cancer cells exhibit properties of cancer stem/initiating cells. *9th International Meeting of the Stem Cell Network North Rhine Westfalia, Münster, Germany, 16.5.-17.5.2017. (Poster)*.

Weiler J, Mohr M, Zänker KS, and Dittmar T (2017). MMP9/ICAM-1 up-regulation by TNF- α increase cell fusion between MDA-MB435-pFDR.1 and M13SV1-Cre cells via NF- κ B

dependent pathway. 9th *International Meeting of the Stem Cell Network North Rhine Westfalia, Münster, Germany, 16.5.-17.5.2017. (Poster).*

Gauck D, Keil S, Niggemann B, Zänker KS, and Dittmar T (2017). Human breast epithelial × human breast cancer cell hybrid cells exhibit properties of breast cancer/ initiating cells. 8th *Mildred Scheel Cancer Conference, Bonn, Germany, 14.6.-16.6.2017. (Poster).*

Weiler J, Mohr M, Zänker KS, and Dittmar T (2017). The up-regulation of ICAM-1/MMP9 by TNF- α enhances the fusion of MDA-MB435-pFDR.1 with M13SV1-Cre cells through activation of the NF- κ B pathway. 8th *Mildred Scheel Cancer Conference, Bonn, Germany, 14.6.-16.6.2017. (Poster).*

Lehrstuhl für Physiologie, Pathophysiologie und Toxikologie

Thévenod F, Lee W-K, Santoyo-Sánchez MP, Probst S, Kerek E, Prenner EJ (2017) Initial autophagic protection switches to disruption of autophagic flux by lysosomal instability during cadmium stress accrual in renal NRK-52E cells. *The FASEB Journal*, Volume 31, (1 Supplement) 470_8. *Experimental Biology 2017, Chicago, USA, 22.4.-26.4.2017. (Vortrag).*

Thévenod F (2017) Disruption of initial protective autophagy by cadmium stress accrual promotes cell death in renal cells. 6th *Georgian Bay Bioinorganic Chemistry Meeting, Parry Sound, Canada, 23.5.-26.5.2017. (Vortrag).*

Lee W-K, Kolesnick, R.N. (2017) Nuclear Trafficking of ABCB1-Daunorubicin Vesicles Initiated by Sphingomyelinase Reverts Multidrug Resistance in Chinese Hamster Fibroblasts. *The FASEB Journal* 31, no. 1 Supplement (2017): 807-1. *Experimental Biology 2017, Chicago, USA, 22.4.-26.4.2017 (Poster).*

Lee W-K (2017) Sphingolipids in metal carcinogenesis and apoptosis resistance. 6th *Georgian Bay Bioinorganic Chemistry Meeting, Parry Sound, Canada, 23.5.-26.5.2017. (Vortrag).*

Dr. Ausbüttel Stiftungsprofessur für Translationale Wundforschung

Stuermer EK (2017) Update Therapie chronischer Wunden (Vorsitz), 5. Westdeutsches Gefäßsymposium, Bielefeld, 09.02. – 11.02.2017

Helios Universitätsklinikum Wuppertal, Universität Witten/Herdecke, Forschungslabor des Zentrums für Kinder- und Jugendmedizin, Zentrum für Forschung in der Klinischen Medizin

Postberg J (2017) NEOMUNE Symposium – Long-term effects of preterm birth, Novo Nordic Foundation, 31st January 2017, Copenhagen, Denmark

Postberg J (2017) 25. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Pädiatrische Infektiologie e. V. (DGPI), Juni 2017, Dresden

Postberg J (2017) EMBO Workshop „Histone variants: Molecular functions in health and disease“, 06–08 September 2017, Planegg-Martinsried, Germany

Weil PP (2017) Session chair at EMBO Workshop „Histone variants: Molecular functions in health and disease“, 06–08 September 2017, Planegg-Martinsried, Germany

6. Promotionen

Lehrstuhl für Immunologie

Songül Tosun (Dr. rer. nat.): Einfluss der Zellfusion auf die Kinetik von Signaltransduktionskaskaden am Beispiel des TLR4 und TLR9-Signalweges in humanen Brusttumor-, Brustepithel- und deren Hybridzellen. 18.05.2017.

Johannes Palmowski (Dr. med.): Comparison of mBMDC/67NR-hybrid cells with chemotherapeutic drug resistant successor cells in migratory behavior, abc-transporter activity and signal cascades. 08.11.2017.

Lehrstuhl für Virologie und Mikrobiologie

Maren Schiwon (Dr. rer. nat.): „Adenovirus-based gene therapy approaches for chronic hepatitis B virus infection.“ 12. Dezember 2017.

Helios Universitätsklinikum Wuppertal, Universität Witten/Herdecke, Forschungslabor des Zentrums für Kinder- und Jugendmedizin, Zentrum für Forschung in der Klinischen Medizin

Susanna Prax (Dr.med.): „Entwicklung einer antiviralen Suppressionsstrategie gegen das Hepatitis-B-Virus auf Basis des episomalen pEPI-Luc-miR-Vektors zur Expression von microRNA.“ 27. September 2017.

Beatrice Wirth (Dr.med.): „Die Kontrolle der differentiellen H3F3C-Genexpression und Deregulation in Keim- zelltumoren.“ 20. Dezember 2017.

Hensel, Kai (Ph.D. Biomedizin): „Host Epigenetic Signature Response and Functional Nuclear Architecture in Hepatitis B Virus Infections.“ 28. Februar 2017.

Weil, Patrick (Dr.rer.nat.): „Die biologische und pathophysiologische Relevanz der humanen Histon-Variante H3.5 und Untersuchung der Zelltyp-spezifischen Expression im menschlichen Hoden.“ 14. Juni 2017.

Lehrstuhl für Neurobiologie und Genetik des Verhaltens

Katharina Glienke (Dr. rer. nat.): “Modulatory Effects of Cortisol in Response to Acute and Chronic Stress on the Different Phases of Complex Prospective Memory.” 21. Dezember 2017.

7. Sonstiges

Lehrstuhl für Immunologie

Fahlbusch S, Weiler J, und Dittmar T: Makrophagenfusion – homotypische und heterotypische Fusion und ihr Einfluss auf physiologische und pathologische Prozesse. Posterpreis “Klinische und Klinisch-Experimentelle Forschung”, *Tag des akademischen Nachwuchs, Witten, 20. April 2017.*

Lehrstuhl für Physiologie, Pathophysiologie und Toxikologie

BMBF-Projektförderung 01DN160392017-2020 an Prof. Frank Thévenod: „ Reexamining cadmium-induced nephrotoxicity in vitro and in vivo: a multi-methodology study of the role of receptor-mediated endocytosis and molecular cross-talk between proximal and distal segments of the nephron “(€ 140,000).

1st Bilateral Conacyt-BMBF Workshop on “Reexamining cadmium-induced nephrotoxicity in vitro and in vivo: a multi-methodology study of the role of receptor-mediated endocytosis and molecular cross-talk between proximal and distal segments of the nephron” (organisiert von O. Barbier und F. Thévenod), Cinvestav, Mexico-City, Mexico, 1.10.-8.10.2017.

Interne Forschungsförderung (Kleinprojekt IFF2017-14) an Wing-Kee Lee: Reversal of cancer multidrug resistance through trafficking of ABCB1/daunorubicin vesicles to the nucleus by sphingomyelinase (5.000€).

Eingeladene Gastredner: Andrea Hartwig (Karlsruher Institut für Technologie) Richard Kolesnick (Memorial Sloan-Kettering Cancer Center), Vinagolu Rajasekhar (Memorial Sloan-Kettering Cancer Center), Liana Silva (Universität Lissabon).

Lehrstuhl für Biochemie und Molekulare Medizin

Savelsbergh A: Posterpreis „Bestes Poster“ Tag der Forschung 2017, Fakultät für Gesundheit, Universität

Abteilung Humangenetik, Ruhr-Universität Bochum

Organisation: 28. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Humangenetik gemeinsam mit der Österreichischen Gesellschaft für Humangenetik und der Schweizerischen Gesellschaft für Medizinische Genetik
Bochum, 29.-31.3.2017

Helios Universitätsklinikum Wuppertal, Universität Witten/Herdecke, Forschungslabor des Zentrums für Kinder- und Jugendmedizin, Zentrum für Forschung in der Klinischen Medizin

Fortlaufende Betreuung einer Schülergruppe des Leibniz Gymnasiums Remscheid für den Wettbewerb „Jugend forscht!“, 1. Platz im Regionalwettbewerb 2017. Teilnahme am Landeswettbewerb NRW in 2017.

Horizon 2020, European Commission, contracted reviewer REA-FET-OPEN

Associated member EPIGENESYS (FP7)