

Von der Institutsleitung

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

2018 war ein Jahr, in dem viele wichtige strukturelle Veränderungen und Neuentwicklungen im IUF realisiert bzw. angestoßen wurden. An erster Stelle zu nennen ist hier die Besetzung der Leiterstelle der neuen Core Unit Modellentwicklung mit Dr. Andrea Rossi als einem international hervorragend ausgewiesenen Genomeditor. Wir freuen uns zudem sehr, dass das Forschungsspektrum des IUF durch eine neue Liaisongruppe mit dem Institut für Humangenetik der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, die von Prof. Dr. Jay Gopalakrishnan geleitet wird, um Expertise im Bereich der Centrosom-Biologie und iPS-Zelltechnologie und damit zwei hochaktuellen Forschungsgebieten erweitert wird. Erweiterungen bedeuten für die, die schon im Institut waren, dass sie ein Stück näher zusammenrücken, um gute Arbeitsbedingungen für die Neuankömmlinge zu schaffen. Damit möchten wir auch die Gelegenheit nutzen, all denen recht herzlich zu danken, die unsere neuen Kollegen mit offenen Armen aufgenommen und ihnen den Arbeitsbeginn erleichtert haben.

Am Ende dieses Jahres gibt es zudem viele Gründe, um als IUF'ler(in) auf sein/ihr Institut stolz zu sein. Sowohl auf nationaler als auch auf internationaler Ebene hat die Sichtbarkeit des Institutes noch einmal deutlich zugenommen. Herausragende Beispiele sind in dieser Beziehung: Die Verleihung des Ursula M. Händel-Tierschutzpreises der Deutschen Forschungsgemeinschaft an Frau Prof. Dr. Ellen Fritsche für ihre wegweisenden Arbeiten auf dem Gebiet der Entwicklung von alternativen Methoden zu Tierversuchen, die Intensivierung der umweltepidemiologischen Kooperationen des IUF mit der Universität Leipzig, mit dem TROPOS – Leibniz-Institut für Troposphärenforschung in Leipzig, der Technischen Universität Dortmund, und dem IfADo – Leibniz-Institut für Arbeitsforschung in Dortmund, die erfolgreiche Durchführung von Forschungsprojekten in Indien und China, und nicht zuletzt die aktive Beteiligung des IUF als Board Member am internationalen Forschungskonsortiums zum Thema Phenomics (gemeinsam mit dem Imperial College, London, dem Institut für Systembiologie in Seattle, Washington, und der Fudan Universität in Shanghai).

Diese positive Gesamtentwicklung unseres Institutes spiegelt sich auch in den Leistungsparametern wieder. So konnten auch in diesem Jahr wieder über 3 Mio. Euro Drittmittel eingeworben werden und bei den wissenschaftlichen Publikationen fällt besonders positiv auf, dass die Anzahl an Erst- und Letztautorenschaften in den sogenannten „Discovery Journals“ in diesem Jahr deutlich zugenommen hat.

Wir sind hierauf sehr stolz und möchten Ihnen allen sehr herzlich dafür danken, dass Sie dies ermöglicht haben. Unser Dank gilt nicht nur allen IUF'ler(innen), sondern auch in besonderem Maße den Mitgliedern unseres Aufsichtsrates und unseres wissenschaftlichen Beirates, die uns das ganze Jahr hindurch konstruktiv mit Rat und Tat begleitet und unterstützt haben.

Zu den bevorstehenden Feiertagen wünschen wir Ihnen alles Gute. Bleiben Sie gesund und motiviert.

Mit besten kollegialen Grüßen

Jean Krutmann

Alexander Beaucamp

From the institute's management

Dear Colleagues,

2018 was a year in which a lot of important structural changes and innovations were implemented or initiated at IUF. First of all, Dr. Andrea Rossi, who is recognized internationally as an excellent genome editor, was recruited as head of the new core unit "model development" at IUF. We are also very happy that the research spectrum of IUF could be expanded by a new liaison group with the Institute of Human Genetics at the Heinrich Heine University Düsseldorf, which is led by Prof. Dr. Jay Gopalakrishnan and has expertise in two very timely research areas, i.e. centrosome biology and iPS cell technology. Expansion also means for those already at IUF to move together more closely in order to provide good working conditions for the newcomers. Therefore, we would also like to sincerely thank all those who welcomed their new colleagues with open arms and facilitated their start.

At the end of this year there are many reasons for IUF coworkers to be proud on their institute. Once again, the visibility of IUF has increased on the national and international level. Prominent examples in this regard are: The award of the Ursula M. Händel Animal Welfare Prize of the German Research Foundation (DFG) to Prof. Dr. Ellen Fritsche for her pioneering work in the field of the development of alternative methods to animal testing, the intensification of the environmental epidemiological cooperation of IUF with the University of Leipzig, the TROPOS – Leibniz Institute for Tropospheric Research in Leipzig, the Technical University Dortmund, and the IfADo – Leibniz Research Centre for Working Environment and Human Factors, the successful conduction of research projects in India and China, and last but not least the active contribution of IUF as Board Member of the International Human Phenome Consortium (together with the Imperial College, London, the Institute for Systems Biology in Seattle, Washington, and the Fudan University in Shanghai).

This positive development of our institute is also reflected in the performance indicators. Thus, we were able to acquire again more than 3 million Euros of third-party funds in this year. With regards to the scientific publications it is particularly positive that the amount of first and last authorships in Discovery Journals has significantly increased.

We are very proud on this success and would like to thank you all very much for making it possible. Our thanks do not only go to our coworkers at IUF but also to the members of our Supervisory Board and our Scientific Advisory Board, who have supported us constructively and provided advice and assistance throughout the year.

With regards to the upcoming holidays, we would like to wish you all the best.
Stay healthy and motivated.

With best regards

Jean Krutmann Alexander Beaucamp

Inhalt

Neues aus dem IUF	3
Publikationen	6
Abschlussarbeiten	7
TOP 10 Publikationen	8
Neue Mitarbeiter/innen	9
Gastwissenschaftler/innen	12
Neue Drittmittelprojekte	12
Preise, Stipendien	13
Berufungen, Gremien	13
Reisen, Kongresse, Vorträge	14
Politikberatung	18
Veranstaltungen	18
Pressespiegel	18
Neues aus Leibniz	18
Impressum	20

English content

IUF news	3
Publications	6
Theses	7
TOP 10 Publications	8
New employees	9
Guest scientists	12
New 3 rd party funded projects	12
Imprint	20

Neues aus dem IUF / IUF news

Aufsichtsratsvorsitzender mit Bundesverdienstkreuz ausgezeichnet

Der Aufsichtsratsvorsitzende des IUF, Herr Prof. Heinz-Erich Wichmann, wurde mit dem Verdienstkreuz 1. Klasse des Verdienstordens der Bundesrepublik Deutschland ausgezeichnet. Hierzu gratulieren ihm alle IUF'ler(innen) sehr herzlich. Als ehemaliger Direktor des Instituts für Epidemiologie am Helmholtz Zentrum München wurde damit seine Forschung in diesem Bereich gewürdigt. Die Verleihung fand am 26. Oktober 2018 statt.

The Chair of supervisory board was honored with the Federal Cross of Merit

The chair of the supervisory board of the IUF, Prof. Heinz-Erich Wichmann, was awarded the Cross of Merit, 1st Class of the Order of Merit of the Federal Republic of Germany. All IUF coworkers congratulate him cordially. As former director of the Institute of Epidemiology at the Helmholtz Center Munich his research in this area was honored. The award ceremony took place on the 26th of October 2018.



Überreichung des Bundesverdienstkreuzes an Prof. Heinz-Erich Wichmann durch die bayerische Ministerin für Wissenschaft und Kunst Prof. Marion Kiechle.

Presentation of the Federal Cross of Merit to Prof. Heinz-Erich Wichmann by the Bavarian Minister for Science and Art Prof. Marion Kiechle.

Quelle/Source: Bayerisches Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst

Prof. Ellen Fritsche mit Tierschutzpreis der DFG ausgezeichnet

Frau Prof. Ellen Fritsche, Leiterin der AG Umwelttoxikologische Risikoabschätzung und humane Sphärenmodelle, wurde am 23. November 2018 mit dem Ursula M. Händel-Tierschutzpreis 2018 der DFG ausgezeichnet. Hierzu gratulieren ihr alle IUF'ler(innen) sehr herzlich. Ebenfalls ausgezeichnet wurde PD Dr. Dr. Hamid Noori vom Max-Planck-Institut für biologische Kybernetik in Tübingen. Die Preisverleihung fand im Rahmen der Eröffnung des neuen Forschungszentrums „Charité 3R – Replace, Reduce and Refine“ im Friedrich-Kopsch-Hörsaal der Charité in Berlin statt. Weitere Details und ein Interview dazu finden Sie hier:

<https://www.tierversuche-verstehen.de/dfg-verleiht-ursula-m-haendel-tierschutzpreis-fuer-alternativmethoden>

Prof. Ellen Fritsche was honored with the Animal Welfare Prize of the DFG

Prof. Ellen Fritsche, head of the working group modern risk assessment and sphere biology, was honored with the Ursula M. Händel Animal Welfare Prize of the DFG on the 23rd of November 2018. All coworkers from IUF congratulate her cordially. The second awardee was PD Dr. Dr. Hamid Noori from the Max Planck Institute for Biological Cybernetics in Tübingen. The award ceremony took place as part of the inauguration of the new research center “Charité 3R – Replace, Reduce and Refine” at the Charité in Berlin.



DFG-Vizepräsidentin Katja Becker überreicht den Ursula M. Händel-Tierschutzpreis an PD Dr. Dr. Hamid Noori und Prof. Ellen Fritsche (von links).

DFG Vice President Katja Becker hands the Ursula M. Händel Animal Welfare Prize to PD Dr. Dr. Hamid Noori and Prof. Ellen Fritsche (from left).

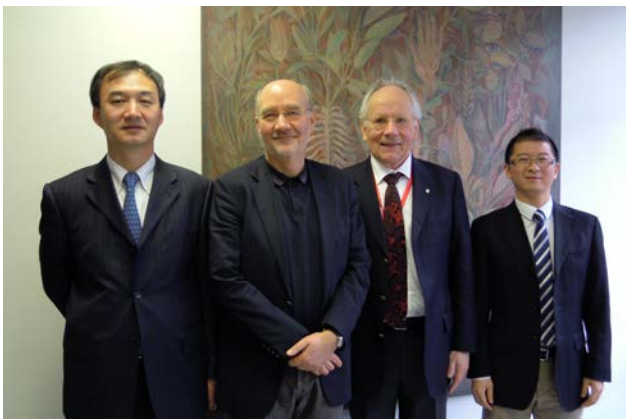
Copyright: Charité Berlin/Sabine Gudath

Besuch von der „China Association for International Exchange of Personnel“

Am 5. Dezember 2018 waren Yuan Xudong und Cai Rui, Vertreter der „China Association for International Exchange of Personnel“ aus Köln, gemeinsam mit Prof. Alfons Labisch, ehemaliger Rektor der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, am IUF zu Gast. Dabei wurden Möglichkeiten diskutiert, wie die Zusammenarbeit zwischen dem IUF und chinesischen Kollaborationspartnern ausgebaut und gestärkt werden kann.

Visit of the China Association for International Exchange of Personnel

On the 5th of December 2018, Yuan Xudong and Cai Rui, representatives of the China Association for International Exchange of Personnel from Cologne, were IUF's guests, together with Prof. Alfons Labisch, former rector of the Heinrich Heine University Düsseldorf. In this meeting they discussed possibilities of how to expand and strengthen the collaboration between the IUF and Chinese partners.



Yuan Xudong, Prof. Jean Krutmann, Prof. Alfons Labisch, Cai Rui (von links / from left). Copyright: IUF

Phenomics

Mit der Verfügbarkeit von großen Kohorten und elektronischen Gesundheitsdaten sowie Weiterentwicklungen im Bereich von Biobanken, Informatik und erschwinglicheren Hochdurchsatz-omics Technologien ist ein neues Forschungsfeld mit dem Namen Phenomics entstanden.

Phenomics ist die systematische, genomweite Untersuchung von Phänotypen¹. Der Begriff Phänotyp beschreibt die sichtbaren Eigenschaften eines Organismus, die aus der Interaktion zwischen seinem

Genotyp (Gesamtheit der Erbanlagen) mit der Umwelt entstehen.²

Diverse Umweltfaktoren wie Lebensstil, Ernährung und Schadstoffe stehen in Wechselwirkung mit unseren Genen und können eine Rolle bei der Ausprägung von Funktionsstörungen spielen, die zu Krankheiten führen (Krankheits-Phänotyp), sowie der Entwicklung von Eigenschaften, die nicht oder nicht direkt mit Krankheiten assoziiert sind (gesunder Phänotyp). Dieses komplexe Zusammenspiel ist bisher nur zu kleinen Teilen verstanden, obwohl es für Prävention und Intervention wichtig und dadurch von hohem gesellschaftlichen Interesse ist. Für die Zukunft ist zu erwarten, dass Phenom Forschung an großen Datensätzen einen großen Einfluss auf die Abschätzung von Krankheitsrisiken und die klinische Medizin haben wird.

2018 wurde das Internationale Humane Phenom Konsortium auf Initiative der Fudan Universität in Shanghai, China, gegründet. Ziel des Forschungskonsortiums ist es, die Phenom Forschung auf internationaler Ebene zu fördern und zu vernetzen. Weitere Mitglieder sind das Imperial College in London, das Institut für Systembiologie in Seattle, Washington und das IUF – Leibniz-Institut für umweltmedizinische Forschung in Düsseldorf. Seitens des IUF ist Prof. Krutmann Gastdozent am Humanen Phenom Institut der Fudan Universität, Mitglied im Lenkungsausschuss des Internationalen Humanen Phenom Projektes und Mitglied des Internationalen Humanen Phenom Konsortiums. Als Mitglied des Konsortiums kann sich das IUF auf Ausschreibungen für Forschungsgelder des Humanen Phenom Institutes der Fudan Universität bewerben.

Neben der Unterstützung von Forschungsprojekten unternimmt das Konsortium weitere wichtige Aktivitäten wie die Herausgabe einer neuen Fachzeitschrift zum Thema Phenomics und die Organisation von internationalen Konferenzen zum Thema Phenomics. So haben Prof. Krutmann und Dr. Schikowski vom 31. Oktober bis 3. November 2018 am zweiten Internationalen Symposium für Humane Phenomics teilgenommen.

Quellen:

- 1.) Bilder et al.: Phenomics: the systematic study of phenotypes on a genome-wide scale. *Neuroscience* 164(1): 30-42, 2009.
- 2.) Encyclopaedia Britannica

Phenomics

With the availability of large cohorts and electronic health care data as well as advancements in biobanks, computer science and more affordable high-throughput –omics technologies, a new research field, called phenomics, emerged.

Phenomics is the systematic study of phenotypes on a genome-wide scale.¹ The term phenotype describes all the observable characteristics of an organism that result from the interaction of its genotype (total genetic inheritance) with the environment.²

Diverse environmental factors, such as lifestyle, diet and pollutants, interact with our genes and can play a role in malfunctions which underlie diseases (disease phenotypes) as well as in the development of traits, which are not at all or not directly disease-associated (healthy phenotypes). This complex interplay is poorly understood, although it is important for prevention and intervention and thereby of high public interest. In the long-term, phenome research on big data is anticipated to have a strong impact on the estimation of disease risks and clinical medicine.

Thus, in 2018, the International Human Phenome Consortium was founded through an initiative spearheaded by Fudan University in Shanghai, China. The overall aim of this research consortium is to

promote phenome research on an international level and to interconnect these efforts. Other board members include the Imperial College in London, the Institute for Systems Biology in Seattle, Washington, and the IUF – Leibniz Research Institute for Environmental Medicine in Düsseldorf. From the IUF, Prof. Krutmann serves as Senior Visiting Professor at the Human Phenome Institute of Fudan University, Associate Chair of the Strategic Steering Committee of the International Human Phenome Project and Board Member of the International Human Phenome Consortium. As a member of the consortium, IUF is eligible to apply for research grants devoted to phenomics based on calls from the Human Phenome Institute at Fudan University.

Besides supporting research projects, other important activities of the consortium include the publication of a new specialty journal devoted to Phenomics and the organization of international conferences on phenomics. In this regard, the IUF in personas of Prof. Krutmann and Dr. Schikowski participated in the 2nd International Symposium of Human Phenomics held from 31st of October to 3rd of November, 2018.

Sources:

- 1.) Bilder et al.: Phenomics: the systematic study of phenotypes on a genome-wide scale. *Neuroscience* 164(1): 30-42, 2009.
- 2.) Encyclopaedia Britannica



Bilder vom / Photos of the „2nd International Symposium of Human Phenomics hosted by Human Phenome Institute of Fudan University“ (Copyright)

Neue Publikationen / New publications

Originalarbeiten / Original articles

Ali AAH, Schwarz-Herzke B, Mir S, Sahlender B, Victor M, Görg B, Schmuck M, Dach K, Fritsche E, Kremer A, von Gall C: Deficiency of the clock gene *Bmal1* affects neural progenitor cell migration. *Brain Struct Funct* 2018. doi: 10.1007/s00429-018-1775-1

Harris CP, von Berg A, Berdel D, Bauer CP, Schikowski T, Koletzko S, Heinrich J, Schulz H, Standl M: Association of dietary fatty acids with blood lipids is modified by physical activity in adolescents: Results from the GINIplus and LISA birth cohort studies. *Nutrients* 10(10): 1372, 2018. doi: 10.3390/nu10101372

Hüls A*, Abramson MJ*, Sugiri D, Fuks K, Krämer U, Krutmann J, Schikowski T: Non-atopic eczema in elderly women – Impact of air pollution and genes. *J Allergy Clin Immunol* 2018. doi: 10.1016/j.jaci.2018.09.031 (* equal contribution)

Hüls A, Sugiri D, Fuks K, Krutmann J*, Schikowski T*: Lentiginos formation in Caucasian women – Interaction between particulate matter and solar ultraviolet radiation. *J Invest Dermatol* 2018. doi: 10.1016/j.jid.2018.09.034 (*equal contribution)

Dekkers S, Ma-Hock L, Lynch I, Russ M, Miller MR, Schins RPF, Keller J, Römer I, Küttler K, Strauss V, De Jong WH, Landsiedel R, Cassee FR: Differences in the toxicity of cerium dioxide nanomaterials after inhalation can be explained by lung deposition, animal species and nanoforms. *Inhal Toxicol* 2018. doi: 10.1080/08958378.2018.1516834

Kühne BA, Puig T, Ruiz-Martínez S, Crous-Masó J, Planas M, Feliu L, Cano A, Garcia ML, Fritsche E, Llobet JM, Gómez-Catalán J, Barenys M: Comparison of migration disturbance potency of epigallocatechin gallate (EGCG) synthetic analogs and EGCG PEGylated PLGA nanoparticles in rat neurospheres. *Food Chem Toxicol* 2018. doi: 10.1016/j.fct.2018.10.055

Fueldner C, Kohlschmidt J, Riemschneider S, Schulze F, Zoldan K, Esser C, Hauschildt S, Lehmann J: Benzo(a)pyrene attenuates the pattern-recognition-receptor induced proinflammatory phenotype of murine macrophages by inducing IL-10 expression in an aryl hydrocarbon receptor-dependent manner. *Toxicology* 409: 80-90, 2018. doi: 10.1016/j.tox.2018.07.011

Mariappan A, Soni K, Schorpp K, Zhao F, Minakar A, Zheng X, Mandad S, Macheleidt I, Ramani A, Kubelka T, Dawidowski M, Golfmann K, Wason A, Yang C, Simons J, Schmalz HG, Hyman AA, Aneja R, Ullrich R, Urlaub H, Odenthal M, Büttner R, Li H, Sattler M, Hadian K, Gopalakrishnan J: Inhibition of CPAP-tubulin interaction prevents proliferation of centrosome-amplified cancer cells. *EMBO J* 37(24): e99876, 2018. doi: 10.15252/embj.201899876

Markevych I, Feng X, Astell-Burt T, Standl M, Sugiri D, Schikowski T, Koletzko S, Herberth G, Bauer CP, von Berg A, Berdel D, Heinrich J: Residential and school greenspace and academic performance: Evidence from the GINIplus and LISA longitudinal studies of German adolescents. *Environ Pollut* 245: 71-76, 2019. doi: 10.1016/j.envpol.2018.10.053

Narda M, Peno-Mazzarino L, Krutmann J, Trullas C, Granger C: Novel facial cream containing carnosine inhibits formation of advanced glycation end-products in human skin. *Skin Pharmacol Physiol* 31(6): 324-331, 2018. doi: 10.1159/000492276

Ramani A, Mariappan A, Gottardo M, Mandad S, Urlaub H, Avidor-Reiss T, Riparbelli M, Callaini G, Debec A, Feederle R, Gopalakrishnan J: Plk1/Polo phosphorylates Sas-4 at the onset of mitosis for an efficient recruitment of pericentriolar material to centrosomes. *Cell Rep* 2018. doi: 10.1016/j.celrep.2018.11.102 (in press)

Riemschneider S, Kohlschmidt J, Fueldner C, Esser C, Hauschildt S, Lehmann J: Aryl hydrocarbon receptor activation by benzo(a)pyrene inhibits proliferation of myeloid precursor cells and alters the differentiation state as well as the functional phenotype of murine bone marrow-derived macrophages. *Toxicol Lett* 296: 106-113, 2018. doi: 10.1016/j.toxlet.2018.07.050

Singh M, Bergmann L, Lang A, Pexa K, Kuck F, Stibane D, Janke L, Ezzahoini H, Lindecke A, Wiek C, Hanenberg H, Köhrer K, von Gall C, Reinke H, Piekorz RP: Gai3 signaling is associated with sexual dimorphic expression of the clock-controlled output gene *Dbp* in murine liver. *Oncotarget* 9(54): 30213-30224, 2018. doi: 10.18632/oncotarget.25727

Spannbrucker T*, Ale-Agha N*, Goy C, Dyballa-Rukes N, Jakobs P, Jander K, Altschmied J, Unfried K, Haendeler J: Induction of a senescent like phenotype and loss of gap junctional intercellular communication by carbon nanoparticle exposure of lung epithelial cells. *Exp Gerontol* 2018. doi: 10.1016/j.exger.2018.11.017 (* equal contribution)

Steinbrenner H, Micoogullari M, Hoang NA, Bergheim I, Klotz L-O, Sies H: Selenium-binding protein 1 (SELENBP1) is a marker of mature adipocytes. *Redox Biol* 20: 489-495, 2019. doi: 10.1016/j.redox.2018.11.004

Torgovnick A*, Schiavi A*, Shaik A#, Kassahun H#, Maglioni S, Rea SL, Johnson TE, Reinhardt HC, Honnen S, Schumacher B, Nilsen H, Ventura N: BRCA1 and BARD1 mediate apoptotic resistance but not longevity upon mitochondrial stress in *Caenorhabditis elegans*. *EMBO Rep* 19(12): e458562018, 2018. (*# equal contribution)

Wu S, Zhang M, Yang X, Peng F, Tan J, Yang Y, Wang L, Hu Y, Peng X, Li J, Liu Y, Lu D, Lou H, Feng Q, Lu Y, Guan Y, Zhang Z, Jiao X, Hamer M, Nijsten T, Zeng C, Adhikar K, Gallo C, Poletti I, Schuler-Faccini L, Bortolin M, Quinteros S, Rothhammer F, Bedoya G, José R, Li H, Krutmann J, Liu F, Kayser M, Ruiz-Linares A, Tang K, Xu S, Zhang L, Jin L, Wang J: Genome-wide association studies and CRISPR/Cas9-mediated gene editing identify regulatory variants influencing eyebrow thickness in humans. *Plos Genet* 14(9): e1007640, 2018. doi: 10.1371/journal.pgen.1007640

Zhao T, Markevych I, Standl M, Schulte-Körne G, Schikowski T, Berdel D, Koletzko S, Bauer CP, von Berg A, Nowak D, Heinrich J: Ambient ozone exposure and depressive symptoms in adolescents: Results of the GINIplus and LISA birth cohorts. *Environ Res* 170: 73-81, 2018. doi: 10.1016/j.envres.2018.12.014

Übersichtsarbeiten, Buchbeiträge / Reviews, contributions to books

Barenys M, Fritsche E: A historical perspective on the use of stem/progenitor cell-based in vitro methods for neurodevelopmental toxicity testing. *Toxicol Sci* 165(1): 10-13, 2018. doi: 10.1093/toxsci/kfy170

Esser C, Lawrence BP, Sherr DH, Perdew GH, Puga A, Barouki R, Coumoul X: Old receptor, new tricks – the ever-expanding universe of aryl hydrocarbon receptor functions. Report from the 4th AHR Meeting, 29-31 August 2018 in Paris, France. *Int J Mol Sci* 19(11): 3603, 2018. doi: 10.3390/ijms19113603

Fritsche E, Barenys M, Klose J, Masjosthusmann S, Nimtze L, Schmuck M, Wuttke S, Tigges J: Current availability of stem cell-based in vitro methods for developmental neurotoxicity (DNT) testing. *Toxicol Sci* 165(1): 21-30, 2018. doi: 10.1093/toxsci/kfy178

Fritsche E, Barenys M, Klose J, Masjosthusmann S, Nimtze L, Schmuck M, Wuttke S, Tigges J: Development of the concept for stem cell-based developmental neurotoxicity evaluation. *Toxicol Sci* 165(1): 14-20, 2018. doi: 10.1093/toxsci/kfy175

Fuks KB, Woodby B, Vallacchi G: Skin damage by tropospheric ozone. *Hautarzt* 2018. doi: 10.1007/s00105-018-4319-y (in press)

Schikowski T, Krutmann J: Luftverschmutzung (Feinstaub, Stickstoffdioxid) und Hautalterung. *Hautarzt* 2018. (in press)

Sies H: On the history of oxidative stress: Concept and some aspects of current development. *Curr Opin Toxicol* 7: 122-126, 2018. doi: 10.1016/j.cotox.2018.01.002

Abschlussarbeiten / Theses

Dissertationen / Dissertations

Vanessa Brinkmann: The role of the C. elegans Aryl hydrocarbon receptor in environmentally-driven aging. Dissertation in Biologie, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, September 2018. (AG Ventura)

Masterarbeiten / Master theses

Saskia Wuttke: Arbeiten zur Etablierung von Methoden für die Testung auf Entwicklungstoxizität in vitro. Masterarbeit in Biologie, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Februar 2018. (AG Fritsche)

Ayodeji Oluwaseun Abajingin: Influence of AHR-repressor on apoptosis in malignant and non-malignant keratinocytes. Masterarbeit in Environmental Toxicology, Universität Duisburg-Essen, September 2018. (AG Haarmann-Stemmann)

Beatrice Uwaifo: Natural Compounds as a potential treatment for neuro-related disorder (Alzheimer Disease). Masterarbeit in Toxikologie, Universität Duisburg-Essen, November 2018. (AG Ventura)

Kristina Bartmann: Differentielle Expression von miRNS in differenzierenden hNPC in vitro. Masterarbeit in Biologie, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Dezember 2018. (AG Fritsche)

Kathrin Semperowitsch: Regulation of Thioredoxin-1 in endothelial cells. Masterarbeit in Biological Sciences, Universität Konstanz, Dezember 2018. (AG Haendeler / Prof. Bürkle, Konstanz)

Bachelorarbeiten / Bachelor thesis

Stephan Tobias Blum: Role of MyD88 signaling in UVB induced cell and DNA damage responses. Bachelorarbeit in Molekulare Biomedizin, Universität Bonn, August 2018. (AG Weighardt)

Alexa Stephan: Klonierung und Expression von rekombinantem, zellpermeablem, Mitochondrien-gängigem CDKN1B/p27. Bachelorarbeit in Biologie, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, November 2018. (AG Haendeler)

Top 10 Publikationen 2018 mit Autoren vom IUF / Top 10 publications of 2018 with IUF authorships

(sortiert nach Impact Factor / sorted by impact factor (IF); Journal Citations Report 2017 #, * equal contribution)

- 1.) Majora M, Sondenheimer K, Knechten M, Uthe J, Esser C, Schiavi A, Ventura N, Krutmann J: HDAC inhibition improves autophagic and lysosomal function to prevent loss of subcutaneous fat in a mouse model of Cockayne syndrome. *Sci Transl Med* 10(456): eaam7510, 2018. doi: 10.1126/scitranslmed.aam7510 (IF 16,710)
- 2.) Hüls A*, Abramson MJ*, Suqiri D, Fuks K, Krämer U, Krutmann J, Schikowski T: Non-atopic eczema in elderly women – Impact of air pollution and genes. *J Allergy Clin Immunol* 2018. doi: 10.1016/j.jaci.2018.09.031 (IF 13,258)
- 3.) Hüls A, Vierkötter A, Sugiri D, Abramson MJ, Ranft U, Krämer U, Schikowski T: The role of air pollution and lung function on cognitive impairment. *Eur Respir J* 51: 1701963, 2018. doi: 10.1183/13993003.01963-2017 (IF 12,242)
- 4.) Mariappan A, Soni K, Schorpp K, Zhao F, Minakar A, Zheng X, Mandad S, Macheleidt I, Ramani A, Kubelka T, Dawidowski M, Golfmann K, Wason A, Yang C, Simons J, Schmalz HG, Hyman AA, Aneja R, Ullrich R, Urlaub H, Odenthal M, Büttner R, Li H, Sattler M, Hadian K, Gopalakrishnan J: Inhibition of CPAP-tubulin interaction prevents proliferation of centrosome-amplified cancer cells. *EMBO J* 37(24): e99876, 2018. doi: 10.15252/embj.201899876 (IF 10,557)
- 5.) Mescher M, Haarmann-Stemmann T: Modulation of CYP1A1 metabolism: From adverse health effects to chemoprevention and therapeutic options. *Pharmacol Ther* 187: 71-87, 2018. doi: 10.1016/j.pharmthera.2018.02.012 (IF 10,376)
- 6.) Ale-Agha N#, Goy C#, Jakobs P#, Spyridopoulos I, Gonnissen S, Dyballa-Rukes N, Aufenvenne K, von Ameln F, Zurek M, Spannbrucker T, Eckermann O, Jakob S, Gorressen S, Abrams M, Grandoch M, Fischer JW, Köhrer K, Deenen R, Unfried K, Altschmied J*, Haendeler J*: CDKN1B/p27 is localized in mitochondria and improves respiration-dependent processes in the cardiovascular system – New mode of action for caffeine. *Plos Biol* 16(6): e2004408, 2018. doi: 10.1371/journal.pbio.2004408 (IF 9,136)
- 7.) Torgovnick A*, Schiavi A*, Shaik A#, Kassahun H#, Maglioni S, Rea SL, Johnson TE, Reinhardt HC, Honnen S, Schumacher B, Nilsen H, Ventura N: BRCA1 and BARD1 mediate apoptotic resistance but not longevity upon mitochondrial stress in *Caenorhabditis elegans*. *EMBO Rep* 19(12): e458562018, 2018. (IF 8,749)
- 8.) Thacher JD, Gehring U, Gruziova O, Standl M, Pershagen G, Bauer CP, Berdel D, Keller T, Koletzko S, Koppelman GH, Kull I, Lau S, Lehmann I, Maier D, Schikowski T, Wahn U, Wijga AH, Heinrich J, Bousquet J, Anto JM, von Berg A, Melén E, Smit HA, Keil T, Bergström A: Maternal smoking during pregnancy and early childhood and development of asthma and rhinoconjunctivitis – a MeDALL project. *Environ Health Perspect* 126(4): 047005, 2018. doi: 10.1289/EHP2738 (IF 8,309)
- 9.) Ramani A, Mariappan A, Gottardo M, Mandad S, Urlaub H, Avidor-Reiss T, Riparbelli M, Callaini G, Debec A, Feederle R, Gopalakrishnan J: Plk1/Polo phosphorylates Sas-4 at the onset of mitosis for an efficient recruitment of pericentriolar material to centrosomes. *Cell Reports* (in press) (IF 8,032)
- 10.) Pollet M*, Shaik S*, Mescher M*, Frauenstein K, Tigges J, Braun S, Sondenheimer K, Kaveh M, Bruhs A, Meller S, Homey B, Schwarz A, Esser C, Douki T, Vogel CF, Krutmann J, Haarmann-Stemmann T: The AHR represses nucleotide excision repair and apoptosis and contributes to UV-induced skin carcinogenesis. *Cell Death Differ* 25: 1823-1836, 2018. doi: 10.1038/s41418-018-0160-1 (IF 8,000)

Publikatorischer Output des IUF

Jahr	2016	2017	2018*
Anzahl Publikationen (ohne Sammelwerke)	84	81	77
Kumulativer Impact Factor	410	400	358
Prozent an Publikationen in Journalen im obersten Quartil der jeweiligen Kategorie #	70 %	70 %	62 %

*Stand: 18.12.2018, inkl. Arbeiten im Druck Impact Factor und Ranking von 2016 für 2016 und 2017 für 2017 und 2018
basierend auf dem Ranking von Thomson Reuters InCites Journal Citation Reports

Neue Mitarbeiterinnen & Mitarbeiter / New employees



Gerrit Bredeck ist seit November 2018 als Masterstudent in der Arbeitsgruppe von Dr. Roel Schins tätig. Er hat seinen Bachelorabschluss in Pharmazeutischer Chemie gemacht und arbeitet aktuell an seiner Masterarbeit im NRW-Masterstudiengang Toxikologie der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf. In seiner Masterarbeit befasst er sich mit den Effekten von Nanopartikeln auf den Gastrointestinaltrakt.

Gerrit Bredeck works as a Master student in the research group of Dr. Roel Schins since November 2018. He has successfully completed his Bachelor of Pharmaceutical Chemistry and is now working on his Master thesis for the Master program of Toxicology at the Heinrich Heine University Düsseldorf. The topic of his thesis is the investigation of effects of nanoparticles on the gastrointestinal tract.

Marius Gatzemeier kommt aus Gelsenkirchen Buer und ist für das Biologiestudium nach Düsseldorf gezogen. Im September hat er seine Bachelorarbeit in der Arbeitsgruppe von Dr. Natascia Ventura angefangen. Das Thema seiner Arbeit ist die Prävention Schadens- oder Alters-induzierter neuronaler Degeneration durch Eisenchelation.

Marius Gatzemeier is from Gelsenkirchen Buer and moved to Düsseldorf in order to study Biology. In September he started his Bachelor thesis in the group of Dr. Natascia Ventura. The topic of his thesis is preventing damage- or age-induced neuronal degeneration with iron chelation.

Univ.-Prof. Jay Gopalakrishnan leitet seit Oktober 2018 die Liaisongruppe des IUF mit dem Institut für Humangenetik der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf „Humane Organoide für Altersforschung und Umweltmedizin“. Im Juni 2018 hat Jay Gopalakrishnan eine Berufung als Universitätsprofessor an die Medizinische Fakultät der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf erhalten. Seit 2013 hat er als unabhängiger Arbeitsgruppenleiter am Zentrum für Molekulare Medizin der Universität zu Köln (CMMC) gearbeitet. Jay Gopalakrishnan ist Biochemiker und Entwicklungsbiologe und hat an der Technischen Universität Berlin promoviert und seine Postdoc-Zeit an der Harvard Medical School absolviert. Sein aktueller Forschungsschwerpunkt liegt auf der Generierung von humanen Organoiden, um seltene und umweltbedingte Erkrankungen zu modellieren. Er hat ein großes Interesse und herausragende Expertise im Bereich der Centrosom-Biologie.



Univ.-Prof. Jay Gopalakrishnan is heading a liaison group between the IUF and the Institute of Human Genetics of the Heinrich Heine University Düsseldorf, entitled “Human organoids for ageing and environmental research” since October 2018. In June 2018, Jay Gopalakrishnan has been appointed as a University professor at the Medical Faculty, Heinrich Heine University Düsseldorf. Since 2013, he has been working as an independent group leader at the Center for Molecular Medicine of the University of Cologne (CMMC). By training, Jay Gopalakrishnan is a biochemist and developmental biologist and obtained his doctoral and post-doctoral trainings from the Technical University of Berlin and Harvard Medical School, respectively. His current area of interest is to generate human organoids to model rare disorders and disorders due to environmental hazards. He has a special interest and outstanding expertise in centrosome biology.

Kathrin Hampel ist seit November 2018 als Bachelorstudentin in der Arbeitsgruppe von Dr. Roel Schins tätig. Dort arbeitet sie an ihrer Bachelorarbeit für den Studiengang Umweltmonitoring und forensische Chemie (Hochschule Hamm-Lippstadt). Dabei befasst sie sich mit den Eigenschaften von Nanopartikeln oxidativen Stress auszulösen.

Kathrin Hampel is working as a Bachelor student in the working group of Dr. Roel Schins since November 2018. She is doing her Bachelor thesis for the Bachelor Environmental Monitoring and Forensic Chemistry (Hochschule Hamm-Lippstadt). Therefore, she assesses the properties of nanoparticles to trigger oxidative stress.

Sophia Maaß studiert im 9. Fachsemester Humanmedizin an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf. Seit August arbeitet sie an ihrer Doktorarbeit in der Arbeitsgruppe von Dr. Thomas Haarmann-Stemmann. Ihr Forschungsthema ist der Einfluss vom Tumorsuppressorprotein p27 auf die Nukleotidexzisionsreparatur in Keratinozyten.

Sophia Maaß is currently studying Medicine at the Heinrich Heine University Düsseldorf. She works on her doctoral thesis in the research group of Dr. Thomas Haarmann-Stemmann since August. Her research topic is the effect of the tumor suppressor protein p27 on nucleotide excision repair in keratinocytes.



Silja Malkewitz ist seit August 2018 als Bachelorstudentin in der Arbeitsgruppe von Prof. Charlotte Esser tätig. Aktuell arbeitet sie an ihrer Bachelorarbeit zum Abschluss ihres Bachelorstudienganges Biologie an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf. Ihre Thematik für die Abschlussarbeit handelt von dem „Einfluss von Arylhydrocarbon-Rezeptor-Liganden auf die Darmbarriere – Untersuchungen an der humanen Kolonadenokarzinom-Zelllinie Caco-2“.

Silja Malkewitz is working as a Bachelor student in the working group of Prof. Charlotte Esser since August 2018. At the moment she is working on her Bachelor thesis to complete her Bachelor degree program Biology at the Heinrich Heine University Düsseldorf. Her topic for the final paper will be “The influence of aryl hydrocarbon receptor ligands on the gut barrier – Investigations on the human colon adenocarcinoma cell line Caco-2”.

Monika Osinski studiert Humanmedizin an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf und hat das 10. Fachsemester abgeschlossen. Seit August 2018 ist sie Doktorandin in der AG Schikowski und betreibt derzeit Feldarbeit in der SALIA Studie 2018. Das Thema ihrer Doktorarbeit handelt von dem Einfluss von Umweltschadstoffen auf die Hautbarriere.

Monika Osinski studies Medicine at the Heinrich Heine University Düsseldorf and has finished the 10th semester. Since August 2018 she is doctoral student in the group of Dr. Tamara Schikowski and she is currently conducting field work in the SALIA study 2018. The topic of her doctoral thesis is the influence of environmental pollutants on the skin barrier.

Dr. Anand Ramani arbeitet über Centrosom-Biologie als Wissenschaftler in der Liaisongruppe von Prof. Jay Gopalakrishnan. Er hat Medizinische Pharmakologie in Indien studiert und im Anschluss im Rahmen eines DAAD-Stipendiums seine Doktorarbeit über Centrosom-Biologie gemacht. Sein aktueller Forschungsschwerpunkt liegt auf der Identifizierung von zellulären Mechanismen, die Mikrozephalie verursachen sowie der Analyse, warum Stammzellen anfällig für Strahlenrisiken sind. Darüber hinaus ist er aktiv an der Generierung von humanen Hirnorganoiden beteiligt und optimiert sie für Studien mit Bezug zur Entwicklungsneurotoxikologie.



Dr. Anand Ramani is a scientist working with the liaison group of Prof. Jay Gopalakrishnan on centrosome biology. He studied Medical Pharmacology in India and subsequently accomplished a DAAD fellowship to pursue his doctoral thesis in centrosome biology. His current area of interest is to identify cellular mechanisms causing microcephaly and analyze why stem cells are vulnerable to radiation hazards. In addition, he takes an active role in generating human brain organoids and optimizes them for studies related to developmental toxicology.

Dr. Andrea Rossi ist seit September 2018 als Leiter der Unit Modellentwicklung am IUF. Er ist ausgebildet in Genetik und zellbasierter Biologietechnologie und hat zuletzt einen neuen genetischen Kompensationsmechanismus namens transkriptioneller Adaption entdeckt. Er studierte Pharmakologie in Italien und arbeitete bereits im „Commissariat à l'énergie atomique“ (CEA) in Frankreich, an der Universität Kalifornien San Francisco (UCFS) und am Max-Planck-Institut in Bad Nauheim.



Dr. Andrea Rossi joined the IUF in September 2018 as the Head of Model Development Unit. He has trained in genetics and cellular biotechnologies and has most recently discovered a new genetic compensation mechanism called transcriptional adaptation. He studied Pharmacy in Italy and previously worked at the “Commissariat à l'énergie atomique” (CEA, France), University of California San Francisco (UCSF) and Max Planck Institute in Bad Nauheim.

Mohammad Shahidyar ist Student der Humanmedizin an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf und hat das 10. Fachsemester abgeschlossen. Seit August 2018 ist er als Doktorand in der AG Schikowski tätig. Aktuell betreibt er Feldarbeit in der SALIA Studie 2018. Das Thema der Doktorarbeit befasst sich mit der Rolle von Hautbarrierestörungen in der Entwicklung von Ekzemen.

Mohammad Shahidyar is student of Medicine at the Heinrich Heine University Düsseldorf and has finished the 10th semester. Since August 2018 he is doctoral student in the group of Dr. Tamara Schikowski. Currently he is conducting field work in the SALIA study 2018. The topic of his doctoral thesis is the role of skin barrier disturbances in the development of eczema.



Lisa Schreier arbeitet seit Dezember 2018 im Einkauf als Sachbearbeiterin. Sie ist gelernte Industriekauffrau und hat vorher bei einem Unternehmen aus der Stahlbranche gearbeitet. Nebenberuflich studiert sie im 4. Semester BWL an der Hochschule Niederrhein in Mönchengladbach.

Lisa Schreier works as an administrator in the purchasing department since December 2018. After her apprenticeship as an industrial clerk she worked at a company in the steel sector. Currently she studies part-time Business Administration at the Hochschule Niederrhein in Mönchengladbach.

Dr. Christian Vogeley studierte an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster und der Universität Stockholm Biologie. Im Anschluss absolvierte er seine Doktorarbeit am Institut für Pharmakologie und klinische Pharmakologie der Universitätsklinik Düsseldorf, bei der er die Rolle der Hyaluronsäure als Bestandteil der extrazellulären Matrix in der Tumorprogression und Tumor-Stroma-Interaktion untersuchte. Seit November 2018 arbeitet er als Postdoc in der Arbeitsgruppe von Dr. Thomas Haarmann-Stemann und untersucht den Einfluss des Ah-Rezeptors auf die Entstehung kutaner Plattenepithelkarzinome.



Dr. Christian Vogeley studied Biology at the University of Münster and Stockholm. Subsequently, he did his PhD at the institute of Pharmacology and Clinical Pharmacology of the University Hospital Düsseldorf and investigated the role of hyaluronic acid as a component of the extracellular matrix on tumor progression and tumor-stroma-interaction. He joined the working group of Dr. Thomas Haarmann-Stemann in November 2018 to study the impact of the Ah-receptor on the cancerogenesis of cutaneous squamous cell carcinoma.

Gastwissenschaftlerinnen & Gastwissenschaftler / Guest scientists

Michela Di Filippo, Doktorandin aus der Arbeitsgruppe von PD Dr. Hans-Dietmar Beer vom UniversitätsSpital Zürich / Eidgenössische Technische Hochschule Zürich (ETH), war vom 24. September bis 27. November 2018 zu Gast im Team Boukamp, um sich hier humane Hautäquivalente anzuschauen. In ihrer Doktorarbeit arbeitet sie an der Etablierung eines in vitro Hautmodells, um die Rolle des Inflammasoms bei der Entwicklung von Plattenepithelkarzinomen zu verstehen.



Michela Di Filippo, PhD student of the research group of PD Dr. Hans-Dietmar Beer from the University Hospital Zürich / ETH (Technical University of Zürich) was as guest in the team Boukamp from the 24th of September to the 27th of November 2018. She came to learn about the human skin equivalents, because her PhD thesis is based on establishing an in vitro model of human skin to understand the action of inflammasomes in squamous cell carcinoma development.

Neue Drittmittelprojekte

Prof. Ellen Fritsche, IUF (Koordination), und Prof. Marcel Leist, Universität Konstanz, erhalten eine Förderung der European Food Safety Authority (Efsa) für ein Projekt, in dem es um die Etablierung eines Protokolls für die Implementierung und Interpretation einer in vitro Testbatterie zur Einschätzung von Entwicklungsneurotoxizität geht (Establishment of an a priori protocol for the implementation and interpretation of an in-vitro testing battery for the assessment of developmental neurotoxicity). Die Fördersumme beläuft sich über eine Laufzeit von 18 Monaten auf 210.000 Euro für das IUF.

Prof. Ellen Fritsche erhält zusammen mit 16 internationalen Kooperationspartnern aus Europa, den USA und Australien eine Förderung der EU für ein Projekt im Rahmen von Horizon2020, in dem es um den Einfluss von endokrinen Disruptoren auf die frühe Entwicklung des Nervensystems und die Entwicklung besserer Teststrategien geht. Das Projekt heißt ENDpoiNTs (Novel Testing Strategies for Endocrine Disruptors in the Context of Developmental NeuroToxicity) und wird vom Karolinska Institut in Schweden koordiniert. Die Fördersumme beläuft sich über die Laufzeit von 5 Jahren auf insgesamt 6.890.000 Euro, davon 1.071.300 Euro für das IUF.

Der SFB 1116 „Master Switches bei kardialer Ischämie“ wurde um eine 2. Förderperiode verlängert (2019-2022). **PD Dr. Joachim Altschmied** und **Prof. Judith Haendeler** haben darin ein Teilprojekt. Das Gesamtvolumen dieses Projektes sind ca. 550.000 Euro über 4 Jahre.

Dr. Tamara Schikowski erhielt eine Förderung des BMBF zusammen mit zwei weiteren Leibniz-Einrichtungen, dem TROPOS (Leipzig) und dem ZMT (Bremen), für das Forschungsprojekt „Clean air for a sustainable future: A transdisciplinary approach to mitigate emissions of black carbon in metro Manila, Philippines (TAME-BC)“. Die Förderung beläuft sich auf 630.000 Euro über 2 Jahre, hiervon entfallen auf das IUF 200.000 Euro.

Im Rahmen des Schwerpunktprogramms (SPP) 2127 der DFG zum Thema „Gen- und Zellbasierte Therapien für die Behandlung neuroretinaler Degeneration“ erhielt **Prof. Jay Gopalakrishnan** zusammen mit Dr. Kerstin Nagel-Wolftrum von der Johannes Gutenberg-Universität Mainz eine Förderung für das Projekt „3D-Gehirnorganoid mit Augen-ähnlichen Strukturen zur Modellierung und Validierung von Therapiestrategien für neuroretinale Degeneration“. Die Fördersumme beträgt 180.000 Euro über eine Laufzeit von 3 Jahren.

Prof. Jean Krutmann und **Prof. Petra Boukamp** erhalten vom BMBF eine Verlängerung der KAUVR-Förderung (Verbundprojekt: Kombination statt Addition – UV bis IR Strahlung in der Krebsentstehung und Alterung) um weitere 2 Jahre, d.h. bis 08/2021. Die Gesamtsumme beträgt 579.425 Euro, hiervon entfallen 359.165 Euro auf das Teilprojekt A (Prof. Boukamp) und 220.260 Euro auf das Teilprojekt C (Prof. Krutmann).

New third party funded projects

Prof. Ellen Fritsche, IUF (coordination), and Prof. Marcel Leist, University of Konstanz, receive a grant of the European Food Safety Authority (Efsa) for a project on the establishment of an a priori protocol for the implementation and interpretation of an in-vitro testing battery for the assessment of developmental neurotoxicity. The funding amount for IUF is 210,000 Euros over a period of 18 months.

Prof. Ellen Fritsche receives, together with 16 international cooperation partners from Europe, the USA and Australia, a funding of the EU for a project within the framework of Horizon2020. The project on novel testing strategies for endocrine disruptors in the context of developmental neurotoxicity is called ENDpointNs and coordinated by the Karolinska Institute in Sweden. The overall funding amount is 6,890,000 Euros over 5 years, thereof 1,071,300 Euros for IUF.

The CRC 1116 "Master switches in cardiac ischemia" was prolonged for a 2nd period (2019-2022). **PD Dr. Joachim Altschmied** and **Prof. Judith Haendeler** have one subproject in it. The total volume of this project is about 550,000 Euros over 4 years.

Dr. Tamara Schikowski received a BMBF funding together with two other Leibniz Institutes, the TROPOS (Leipzig) and the ZMT (Bremen), for the research project "Clean air for a sustainable future: A transdisciplinary approach to mitigate emissions of black carbon in metro Manila, Philippines (TAME-BC)". The overall funding amount is 630,000 Euros over 2 years, thereof 200,000 Euros for IUF.

Within the Priority Program (SPP) 2127 of the DFG on the topic "Gene and cell based therapies to counteract neuroretinal degeneration" **Prof. Jay Gopalakrishnan** received together with Dr. Kerstin Nagel-Wolfrum of the "Johannes Gutenberg-Universität Mainz", a funding for the project "Eyecups containing 3D human brain organoids to model and design therapeutic approaches for neuroretinal degeneration". The funding amount is 180,000 Euros over a period of 3 years.

Prof. Jean Krutmann and **Prof. Petra Boukamp** receive a prolongation of the BMBF KAUVIR funding (consortium project: Combination instead of addition – UV and IR radiation in the development of cancer and aging) for 2 more years, that means

until 08/2021. The overall sum is 579.425 Euros, thereof 359,165 Euros for the subproject A (Prof. Boukamp) and 220,260 Euros for the subproject C (Prof. Krutmann).

Preise, Auszeichnungen, Stipendien

Katharina Rolfes, AG Haarmann-Stemmann, erhielt im Rahmen der „8th International Conference on Oxidative Stress in Skin Biology“ vom 6. bis 9. September 2018 auf Andros, Griechenland, den Preis für den besten Vortrag der jungen Wissenschaftler.

Vanessa Brinkmann, AG Ventura, wurde auf dem „AhR meeting 2018“ vom 28. bis 31. August 2018 in Paris, Frankreich, für ihr Poster „*The Aryl-Hydrocarbon Receptor (AHR-1) has evolutionary conserved functions and influences healthy aging in C. elegans*“ (Autoren: Brinkmann V, Schiavi A, Shaik A, Tschage L, Menzel R, Ventura N) mit einem Posterpreis ausgezeichnet.

Dr. Thomas Haarmann-Stemmann erhielt ein Reiestipendium für die Teilnahme am „3rd Inflammatory Skin Disease Summits“, der vom 12. bis 15. Dezember 2018 in Wien, Österreich, stattfand.

Annette Piechulek, AG von Mikecz erhielt ein iBrain-Reiestipendium für die Teilnahme am „3rd Nanosafety Forum For Young Scientists“ vom 10. bis 11. September 2018 in Valleta, Malta.

Berufungen, Habilitationen, Gremien

Prof. Jay Gopalakrishnan wurde in die Vertreterversammlung des neu gegründeten Vereins Stammzellnetzwerk.NRW e.V. gewählt. Der Verein ist aus dem Kompetenznetzwerks Stammzellforschung NRW hervorgegangen und wird ab 2019 dessen Aufgaben weiterführen.

Prof. Jean Krutmann ist „Board Member“ des „International Human Phenome Consortium“.

Reisen, Kongresse, Vorträge

Dr. Natascia Ventura wurde zum Sommersymposium „Rhein into Research2018“ der Junior GBM (Gesellschaft für Biochemie und Molekularbiologie e.V.) eingeladen, das vom 29. Juni bis 1. Juli 2018 im Haus der Universität stattfand. Sie referierte hier zum Thema „*How to stay younger and live longer: lessons from an old worm*“.

Im Rahmen des „11th International Meeting on Substrate-Integrated Microelectrode Arrays (MEA Meeting 2018)“ vom 4. bis 6. Juli 2018 in Reutlingen präsentierte **Saskia Wuttke**, AG Fritsche, ein Poster zum Thema „*Differentiation of hiPSC into cardiomyocytes*“ (Autoren: Wuttke S, Acharya A, Brockerhoff G, Nimitz L, Tigges J, Sachinidis A, Hescheler J, Fritsche E).

Annette Piechulek, AG von Mikecz, hielt beim „3rd Annual Meeting of the iBrain Graduate School“ vom 23. bis 24. Juli 2018 in Düsseldorf einen Vortrag zum Thema „*Life span-resolved nano-neuro-toxicology in the nematode C. elegans*“.

Anlässlich des Forschungssymposiums „Molecular Determinants of Skin Carcinogenesis“ am 25. Juli 2018 in Heidelberg, das vom DKFZ zur Ehrung der wissenschaftlichen Leistungen von **Prof. Petra Boukamp** ausgerichtet wurde, hielt sie einen Vortrag zum Thema „*Skin carcinogenesis: Development and progression of human cutaneous squamous cell carcinoma (cSCC)*“.

Prof. Ellen Fritsche hielt auf Einladung des „Institute of Reconstructive Neurobiology“ am „Life & Brain Center“ der Universität Bonn am 14. August 2018 ein Seminar zum Thema „*Neural stem/progenitor cells as in vitro models for developmental neurotoxicity (DNT) testing: on the road to regulatory application*“.

Dr. Tamara Schikowski hielt auf der Jahrestagung der „International Society for Environmental Epidemiology“ vom 26. bis 30. August in Ottawa, Kanada, zwei Vorträge zu den Themen „*Association of air pollution with depressive symptoms in the elderly and effect modification by cognitive performance*“ (Erstautorin: Dr. Hicran Altug) und „*Impact of improved air quality and genetics on aging lungs*“ (Erstautorin: Dr. Anke Hüls). Zudem präsentierte sie ein Poster zum Thema „*High environmental ozone levels and extrinsic skin aging*“ (Erstautorin: Dr. Kateryna Fuks).

Der „54th Congress of the European Societies of Toxicology (EUROTOX 2018)“ fand vom 2. bis 5. September 2018 in Brüssel, Belgien, statt. Mitarbeiter des IUF präsentierten hier die folgenden Beiträge:

– **Prof. Charlotte Esser**: „*The Aryl Hydrocarbon Receptor in Immuno(toxicity): the new, the old, the unexpected*“, eingeladener Vortrag.

– **Dr. Stefan Masjosthusmann**, AG Fritsche: „*Molecular and chemical response signatures illustrate species differences of developing neural progenitor cells from human, mouse and rat*“, Vortrag.

– **Jördis Klose**, AG Fritsche: „*Investigation of the effects of alternative flame retardants on fetal neurodevelopmental processes using a 3D human in vitro model*“ (Autoren: Klose J, Bendt F, Dach K, Hübenthal U, Kühne B, Masjosthusmann S, Schmuck M, Stürzl L-C, Fritsche E), Poster.

– **Prof. Ellen Fritsche**: „*Neurospheres for species-specific, medium-throughput analyses of developmental neurotoxicity (DNT) evaluation*“, Poster.

Vom 28. bis 31. August 2018 fand der „4th AHR meeting“ in Paris, Frankreich statt. **Prof. Charlotte Esser** war im „Scientific organizing committee“, Chair der Session „Microbiota and AHR“ und Mitglied in der Jury for Poster Awards. Darüber hinaus wurden seitens des IUF und der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf folgende Beiträge präsentiert:

– **Dr. Natascia Ventura**: „*The Aryl hydrocarbon receptor influences healthy aging: new roles for an old, evolutionarily conserved player*“, eingeladener Vortrag.

– **Vanessa Brinkmann**, AG Ventura: „*The Aryl-Hydrocarbon Receptor (AHR-1) has evolutionary conserved functions and influences healthy aging in C. elegans*“ (Autoren: Brinkmann V, Schiavi A, Shaik A, Tschage L, Menzel R, Ventura N), Posterpräsentation.

– **Dr. Thomas Haarmann-Stemmann**: „*The AHR negatively regulates nucleotide excision repair and contributes to UVB-induced skin cancer*“ (Autoren: Mescher M, Pollet M, Shaik S, Esser C, Douki T, Vogel CF, Krutmann J, Haarmann-Stemmann T), Poster.

Im Rahmen des „5th European Congress of Immunology“ vom 4. bis 5. September 2018 in Amsterdam, Niederlande, war **Prof. Charlotte Esser** „Chair of the guided poster walk“ in der Session „Immune signaling and therapy in autoimmunity“.

Anlässlich des 25. Jubiläums der bitop AG fand am 5. September 2018 eine Veranstaltung am neuen Standort in Dortmund statt. Hier war **Prof. Jean Krutmann** für eine Keynote zum Thema „*Ectoin – a natural stress protection molecule with different dermatological and inhalative applications*“ eingeladen.

Der gemeinsame Jahreskongress der Deutschen Gesellschaft für Geriatrie (DGG) und der Deutschen Gesellschaft für Gerontologie und Geriatrie (DGGG) zum Thema „Vielfalt des Alterns: biomedizinische und psychosoziale Herausforderungen“ fand vom 6. bis 8. September 2018 in Köln statt. **Prof. Judith Haendeler** hielt hier einen Vortrag zu „*Air pollution, ageing and disease*“ und **Dr. Joachim Altschmied** zu „*The aryl hydrocarbon receptor promotes vascular aging phenotypes across species*“. Zudem nahmen sie an der Podiumsdiskussion „Undoing ageing“ teil und waren Chairs der Postersession Biologie.

Katharina Rolfes, AG Haarmann-Stemmann, hielt bei der „8th International Conference on Oxidative Stress in Skin Biology“ vom 6. bis 9. September 2018 auf Andros, Griechenland einen Vortrag mit dem Titel „*The UVB-activated arylhydrocarbon receptor protects epidermal keratinocytes against UVA-induced phototoxicity of 6-formylindolo[3,2-b]carbazole (FICZ)*“ (Autoren: Rolfes K, Nakamura M, Krutmann J, Haarmann-Stemmann T).

Vom 9. bis 12. September 2018 fand in Berlin die „3rd EACR Conference – Goodbye Flat Biology: In Vivo Inspired Cancer Biology and Therapy“ der „European Association for Cancer Research“ statt. **Dr. Elizabeth Pavez Loriè**, Team Boukamp, referierte hier zum Thema „*Cyclosporin A is promoting tumor like invasion in a long-term human skin equivalent*“ (Autoren: Worst P, Pavez Loriè E, Boukamp P). Zudem präsentierte **Prof. Petra Boukamp** ein Poster mit dem Titel „*A 3D organotypic skin culture model to study the molecular principles of human cutaneous squamous cell carcinomas*“ (Autoren: Boukamp P, Berning M, Tham M, Stark H-J).

Das „3rd Nanosafety Forum For Young Scientists“ fand vom 10. bis 11. September 2018 in Valletta, Malta statt. **Adriana Sofranko**, AG Schins, hielt hier einen Vortrag über „*Investigations of the neurotoxic effects of engineered nanoparticles in the mouse brain – The N3RvousSystem project*“. Zudem präsentierte **Annette Piechulek**, AG von Mikecz, ein Poster mit dem Titel „*Life span-resolved nanotoxicology in the nematode C. elegans: the neural-gut axis*“ (Autoren: Piechulek A, Berwanger L, von Mikecz A).

PD Dr. Heike Weighardt hat im Rahmen der „Summer School: Immunology meets Technology“ des Exzellenzclusters ImmunoSensation vom 10. bis 14. September 2018 in der Abtei Frauenwörth am Chiemsee einen Vortrag zum Thema „*Generation of mutant mice using CRISPR/Cas9*“ gehalten.

Zusammen mit Dr. Peter Lersch von Evonik hielt **Prof. Jean Krutmann** auf dem Wissenschaftsforum „Evonik meets Science 2018“ einen Vortrag mit dem Titel „*Cosmetic active ingredients for the prevention and regeneration of environment-induced skin damage*“. Dies fand im Zeitraum vom 11. September bis 12. September 2018 in Berlin statt.

Dr. Kateryna Fuks, AG Schikowski, hielt auf der Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Sozialmedizin und Prävention am 13. September 2018 in Dresden einen Vortrag zum Thema „*Objective and subjective traffic noise exposure and cognitive function in elderly women*“.

Der „9th Berlin-Workshop on Developmental Toxicology“ fand vom 13. bis 14. September 2018 in Berlin als Satellitenprogramm zum „46th Annual Meeting of the European Teratology Society“ statt. **Prof. Ellen Fritsche** hielt auf Einladung einen Vortrag mit dem Titel „*Stem cell-based testing methods and the use of the AOP concept for developmental neurotoxicity (DNT) evaluation*“.

Im Rahmen der 29. Deutschen Hautkrebskongresses / der Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft Dermatologische Onkologie (ADO) vom 13. bis 15. September 2018 in Stuttgart war **Prof. Petra Boukamp** gemeinsam mit Prof. Jürgen C. Becker von der Universität Duisburg-Essen Session Chair der Sitzung 12 „Freie Vorträge, Experimentelle Dermato-Onkologie und Translationale Forschung“.

Prof. Ellen Fritsche war im Rahmen der „EFSA's 3rd Scientific Conference“ vom 18. bis 20. September 2018 in Parma, Italien, Moderatorin der Panel Diskussion „*Advancing risk assessment science – Human Health*“.

Die „NanoTox 2018 – 9th International Conference on Nanotoxicology“ fand vom 18. bis 21. September 2018 in Neuss statt. **Dr. Roel Schins** war Mitglied im „Local scientific board and organizing committee“ und hielt einen Vortrag zum Thema „*Oxidative potential of nanomaterials and associated oxidative stress responses determined by multiple assays*“. Zudem präsentierten Mitarbeiter des IUF die folgenden Poster:

– **Tamara Hornstein**, Team Unfried: „*Exposure to nanoparticles specifically extends neutrophilic life span: a toxicologically relevant endpoint for nanoparticle safety*“ (Autoren: Hornstein T, Spannbrucker T, Unfried K).

– **Tim Spannbrucker**, Team Unfried: „*Carbon nanoparticles induce cell cycle arrest, senescence and loss of gap junctional intercellular communication in lung epithelial cells*“ (Autoren: Spannbrucker T, Ale-Agha N, Hornstein T, Haendeler J, Unfried K).

– **PD Dr. Klaus Unfried**: „*Nanoparticles activate the epidermal growth factor receptor via a non-canonical mechanism in lung epithelial cells*“ (Autoren: Stöckmann D, Spannbrucker T, Ale-Agha N, Kümper A, Kraegeloh A, Haendeler J, Unfried K).

– **Mathias Busch**, AG Schins: „*Impact of gastrointestinal pH conditions on nanoparticle-induced toxicity: Results of an in vivo-in vitro comparison*“ (Autoren: Kämpfer A, Busch M, Stahlmecke B, Hellack B, Albrecht C, Schins R).

– **Dr. Angela Kämpfer**, AG Schins: „*Nanomaterial-induced toxicity and barrier translocation in an in vitro co-culture model of the healthy and inflamed intestine*“ (Autoren: Kämpfer A, Urbán P, La Spina R, Holzwarth U, Ojea Jiménez I, Bellido E, Stone V, Kinsner-Ovaskainen A).

– **Adriana Sofranko**, AG Schins: „*Investigations of the neurotoxic effects of engineered nanoparticles in the mouse brain – The N3RvousSystem project*“ (Authors: Sofranko A, Wahle T, Heusinkveld HJ, Breitenstein D, Stahlmecke B, Hellack B, Albrecht C, Schins RPF).

– **Adriana Sofranko**, AG Schins: „*Effects of SiO₂ and CeO₂ nanoparticles on the proteolytic processing of the Alzheimer-associated beta-amyloid precursor protein*“ (Autoren: Sofranko A, Schins R, Wahle T).

Beim „Meeting: From stem cells to human development“ vom 23. bis 26. September 2018 in Surrey, Großbritannien, präsentierte **Prof. Ellen Fritsche** das Poster „*Neurospheres for species-specific, medium-throughput evaluation of developmental neurotoxicity (DNT)*“.

Dr. Natascia Ventura hielt auf Einladung beim „BMFZ Meeting: Autophagy“ des Biologisch-Medizinischen Forschungszentrums der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf am 25. September 2018 in

Düsseldorf einen Vortrag zum Thema „*Mitophagy control of the aging process*“.

Am 26. September 2018 war **Dr. Natascia Ventura** zu Gast am „Centro Andaluz de Biología del Desarrollo Universidad Pablo de Olavide Sevilla“ in Sevilla, Spanien, und hatte hier bei der Verteidigung einer Doktorarbeit den Vorsitz im Prüfungsausschuss.

Dr. Claudia Köllmann, AG Schikowski, hielt auf der Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Epidemiologie am 26. September 2018 in Bremen einen Vortrag zum Thema „*Application of weighted risk scores to estimate the relative contribution of environmental and genetic factors to skin aging*“.

Dr. Roel Schins wurde für einen Vortrag zum Workshop „Silica: are we bridging the gaps between surface states and toxicity?“ vom 27. bis 28. September 2018 in Turin, Italien, eingeladen. Er referierte hier zum Thema „*Cell and tissue responses to respirable quartz*“.

Im Rahmen der Parlamentsnächte vom 28. bis 29. September 2018 im Landtag Nordrhein-Westfalen präsentierte **Prof. Ellen Fritsche** einen Beitrag zum Thema „*Art meets Science: Stimmenkonzert im Dialog mit Stammzellforschung*“.

Dr. Joachim Altschmied hielt bei der „International School“, die vom 30. September bis 5. Oktober 2018 zum Thema „Mechanisms of aging and age-related diseases“ am „Moscow Institute of Physics and Technology (MIPT)“ in Moskau, Russische Föderation, stattfand, einen Vortrag mit dem Titel „*Telomerase Reverse Transcriptase – not only a nuclear weapon*“.

Im Rahmen des wissenschaftliches 3R Symposiums „Rethinking Biomedical Sciences vom 1. bis 2. Oktober 2018 in Berlin hielt **Prof. Ellen Fritsche** auf Einladung einen Vortrag mit dem Titel „*Alternative methods for developmental neurotoxicity evaluation: towards regulatory application*“.

Dr. Judith Haendeler hielt bei der „International Conference Biomembranes 2018“, die vom 1. bis 5. Oktober 2018 am „Moscow Institute of Physics and Technology (MIPT)“ in Moskau, Russische Föderation, stattfand, einen Vortrag zum Thema „*How caffeine fires up the powerhouses of the cells – role in the cardiovascular system*“.

Vom 9. bis 12. Oktober 2018 fand in Guangzhou, China, das „China TATT & Asian CA 2018 meeting: Rethinking Biomedical Sciences“ statt. **Prof. Ellen Fritsche** hielt hier auf Einladung einen Plenarvortrag zum Thema „*Relevance of species-specificities for toxicity evaluation exemplified by the developing brain and use within the adverse outcome pathway (AOP) concept*“ und eine Präsentation zum Thema „*Using the adverse outcome pathway concept to assess human health hazards: Case study on developmental neurotoxicity of food supplements*“.

Beim „20th International Congress on In Vitro Toxicology (ESTIV2018)“ vom 15. bis 18. Oktober 2018 in Berlin präsentierte **Dr. Angela Kämpfer**, AG Schins, zwei Poster:

– „*Nanomaterial-induced toxicity and barrier translocation in an in vitro co-culture model of the healthy and inflamed intestine*“ (Autoren: Kämpfer A, Urbán P, La Spina R, Holzwarth U, Ojea Jiménez I, Bellido E, Stone V, Kinsner-Ovaskainen A).

– „*Inclusion of gastro-intestinal pH conditions in nanoparticle toxicity testing: Results of an in vivo-in vitro comparison*“ (Autoren: Busch M, Kämpfer A, Stahlmecke B, Hellack B, Albrecht C, Schins R).

Prof. Jean Krutmann hielt am 24. Oktober 2018 im Rahmen des Graduiertenkollegs zu „Environmental health sciences“ der „University of California“, Davis, USA ein Seminar zum Thema „*Environment and skin: ultraviolet radiation, air pollution, and their interaction*“.

Dr. Tamara Schikowski und **Dr. Kateryna Fuks** nahmen am 24. Oktober 2018 am Symposium der NAKO Gesundheitsstudie in München teil. Dr. Kateryna Fuks präsentierte hier die ersten Ergebnisse aus den Plausibilitätsprüfungen der Blutdruckdaten.

Am 25. Oktober 2018 war **Dr. Natascia Ventura** zu Gast am „Centro Andaluz de Biología del Desarrollo Universidad Pablo de Olavide Sevilla“ in Sevilla, Spanien, und hielt auf Einladung einen Vortrag zum Thema „*Pro-longevity mitochondrial stress promotes BRCA/BARD1-mediated apoptotic resistance in C. elegans in a cell-non-autonomous manner*“.

Das zweite „*International Symposium of Human Phenomics*“ fand vom 30. Oktober bis 3. November 2018 in Shanghai, China statt. **Dr. Tamara Schikowski** leitete zusammen mit Prof. Gangqiao Zhou vom „Beijing Proteome Research Center“ die „Session VII: Phenotypic formation and regulation

mechanism“. **Prof. Jean Krutmann** hielt auf Einladung des Veranstalters einen Vortrag zum Thema „*The skin aging exposome*“ (Autoren: Krutmann J, Schikowski T).

Prof. Ellen Fritsche hielt beim 5. ECOPA 2018 Symposium „How new experimental tools in life sciences challenge the 3Rs vision“ vom 5. bis 6. November 2018 in Paris, Frankreich, auf Einladung einen Vortrag mit dem Titel „*Neurospheres for species-specific, medium-throughput analyses of developmental neurotoxicity (DNT) evaluation*“.

Im Rahmen der Tagung „FutureTox IV Progress to Maturity: Predictive Developmental and Reproductive Toxicology for Healthy Children“ der „Society of Toxicology (SOT)“ vom 14. bis 16. November 2018 in Arlington, Virginia, USA, hielt **Prof. Ellen Fritsche** auf Einladung einen Vortrag zum Thema „*Assembly of a developmental neurotoxicity (DNT) testing battery for regulatory purposes*“.

Dr. Elizabeth Pavez Loriè, Team Boukamp, war vom 21. bis 22. November 2018 auf Einladung von Prof. Birgit Schittek zu Gast an der Universitäts-Hautklinik Tübingen und hielt hier einen Vortrag mit dem Titel „*The future of skin equivalents in research*“.

Bei der Verleihung des Ursula M. Händel-Tierchutzpreises am 23. November 2018 in Berlin hielt **Prof. Ellen Fritsche** als Preisträgerin einen Vortrag mit dem Titel „*Alle Modelle sind falsch, aber manche sind nützlich*“.

Prof. Charlotte Esser hielt im Rahmen der „Women in Science – Network Conference: Decision Making in Infection and Immunity“ vom 26. bis 27. November 2018 in Münster auf Einladung einen Vortrag zum Thema „*Gender quality and career support in the German Society of Immunology: moving forward at a pace*“.

Annette Piechulek, AG von Mikecz, hielt beim Meeting der „German Foundation for Aging Research (DGfA)“ vom 6. bis 7. Dezember 2018 in Jena einen Vortrag mit dem Titel „*Lifetime nanotoxicology in an adult organism: where and when do environmental pollutants hit?*“.

Vom 29. bis 30. November 2018 fand eine „Autumn School“ des Internationalen Graduiertenkollegs (IRTG) 1902 von der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf und der Universität Virginia in Charlottesville, Virginia, USA, statt. **Dr. Philipp Jakobs**, AG Haendeler, hatte den Vorsitz bei der Vortragsession 6.

Zudem präsentierte die Arbeitsgruppe folgende Beiträge:

– **Prof. Judith Haendeler:** „*How caffeine fires up the powerhouses of the cells – role in the cardiovascular system*“, Vortrag.

– **Dr. Joachim Altschmied:** „*Telomerase Reverse Transcriptase – not only a nuclear weapon*“, Vortrag.

– **Dr. Philipp Jakobs:** „*Protective role of APEX1 (1-20) in the endothelium*“, Vortrag.

– **Kirsten Jander:** „*Extranuclear functions of the transcription factor GRHL3 ex vivo and in vivo*“ (Autoren: Jander K, Marziano-Willard C, Sonkusare S, Altschmied J), Poster.

Dr. Thomas Haarmann-Stemmann präsentierte beim „3rd Inflammatory Skin Disease Summit“ vom 12. bis 15. Dezember 2018 in Wien, Österreich, ein Poster mit dem Titel „*The immune response modifier imiquimod is metabolized by AHR-dependent cytochrome P450 enzymes: Implications for psoriasis research*“ (Autoren: Mescher M, Tigges J, Krutmann J, Lang D, Haarmann-Stemmann T).

Politikberatung

Am 11. Oktober organisierten die Leibniz-Institute aus NRW zum neunten Mal die Veranstaltung „Leibniz im Landtag“. In diesem Format werden den Landtagsabgeordneten persönliche Gespräche zu verschiedenen Wissenschaftsthemen angeboten. Das IUF war mit **Dr. Roel Schins** und dem Thema „Erhöht die Luftverschmutzung das Alzheimer-Risiko?“ vertreten.

Veranstaltungen

Im Rahmen der Kolloquien des IUF wurden im Zeitraum von Juli bis Dezember 2018 von Gästen die folgenden Vorträge gehalten:

Mary E. Gilbert, PhD, US Environmental Protection Agency, National Health and Environmental Effects Laboratory, North Carolina, USA: *Developmental thyroid hormone insufficiency and neurodevelopmental outcomes*. Vortrag am 7. September 2018.

Prof. Mohammad Athar, Department of Dermatology, University of Alabama at Birmingham, USA:

Pathogenesis and prevention of basal cell carcinoma, the most common human malignancy. Vortrag am 19. Dezember 2018.

Pressespiegel

Am 21. November 2018 wurde in der Fachzeitschrift Nature ein Supplement zum Thema „Skin“ veröffentlicht. In einem dieser Artikel wurden die Arbeiten am IUF zum Thema Luftverschmutzung und Haut referiert und Ausschnitte aus einem Interview mit Prof. Krutmann veröffentlicht. Den entsprechenden Artikel „When skin's defence against pollution fails“ finden Sie hier:

<https://www.nature.com/articles/d41586-018-07431-9>

Neues aus der Leibniz-Gemeinschaft

Im Rahmen der Jahrestagung der Leibniz-Gemeinschaft im November 2018 wurde das Leibniz-Netzwerk „Immunvermittelte Erkrankungen“ eingerichtet, an dem das IUF beteiligt ist.

Pressemitteilung vom 30.11.2018 Ergebnisse der 24. Jahrestagung der Leibniz-Gemeinschaft

Zwei neue Leibniz-Institute und gestärkte Leitlinien für gute wissenschaftliche Praxis

Auf ihrer Mitgliederversammlung am 29. November in Berlin hat die Leibniz-Gemeinschaft die Aufnahme zweier Institute in Hamburg und Berlin beschlossen, Vorstandsmitglieder gewählt und ein Leitbild Leibniz-Transfer verabschiedet. Der Senat der Leibniz-Gemeinschaft entschied über die Projekte im Leibniz-Wettbewerb 2019.

Neue Leibniz-Institute ab 2019

Das Hans-Bredow-Institut für Medienforschung an der Universität Hamburg sowie das Zentrum für Literatur- und Kulturforschung aus Berlin werden zum 1. Januar 2019 Mitglieder der Leibniz-Gemeinschaft. Die Forschungsorganisation wächst damit auf 95 Mitgliedseinrichtungen an.

Damit verbunden hat die Leibniz-Mitgliederversammlung die Empfehlung, zukünftig die Namen

„Leibniz-Institut für Medienforschung – Hans Bre-dow“ beziehungsweise „Leibniz-Institut für Literatur- und Kulturforschung“ zu führen.

Der Aufnahme gingen Stellungnahmen des Senats der Leibniz-Gemeinschaft hinsichtlich der institutionellen Passfähigkeit sowie des Wissenschaftsrats zur wissenschaftlichen Qualität der Einrichtungen, ihrer überregionalen Bedeutung und ihrer strukturellen Relevanz für das Wissenschaftssystem insgesamt voraus. Auf deren Grundlage hatte die Gemeinsame Wissenschaftskonferenz die Aufnahme der beiden Einrichtungen in die Bund-Länder-Förderung beschlossen.

Neuer Vizepräsident

Sebastian Lentz, Direktor des Leibniz-Instituts für Länderkunde in Leipzig, ist neuer Vizepräsident der Leibniz-Gemeinschaft. Der Geograph folgt damit auf den ehemaligen Direktor des Leibniz-Instituts für Wissensmedien in Tübingen, Friedrich Hesse, der nach acht Jahren aus dem Vorstand der Leibniz-Gemeinschaft ausscheidet. Sebastian Lentz ist Professor für Regionale Geographie an der Universität Leipzig. Lentz' Arbeitsschwerpunkte liegen auf den Gebieten der Regionalen Geographie, Sozialgeographie, Kulturgeographie, Stadtgeographie, Transformationsforschung sowie des Wissenstransfers. Im Leibniz-Kontext leitete Sebastian Lentz zuletzt die Projektgruppe „Leitbild Leibniz-Transfer“.

Für eine weitere zweijährige Amtszeit wählte die Mitgliederversammlung die bisherigen Vizepräsidenten Doreen Kirmse, Kaufmännische Direktorin des Leibniz-Instituts für Festkörper- und Werkstoffforschung Dresden, sowie Matthias Beller, geschäftsführender Direktor des Leibniz-Instituts für Katalyse an der Universität Rostock.

Neufassung der Leitlinie zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis

Die Mitgliederversammlung der Leibniz-Gemeinschaft hat eine Neufassung der Leitlinie zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis und zum Umgang mit Vorwürfen wissenschaftlichen Fehlverhaltens in der Leibniz-Gemeinschaft für die Gemeinschaft und ihre Mitgliedseinrichtungen beschlossen und zugleich ihre Verbindlichkeit gestärkt.

Die Leitlinie formuliert Anforderungen an Versuchsprotokollierung, präzisiert die Verantwortung, die mit der Autorenschaft von wissenschaftlichen Publikationen einhergeht, und betont besonders die Lei-

tungsverantwortung und Aufsichtspflichten. Aufgenommen wurde ein Passus zur bewussten Vortäuschung von Qualitätsstandards bei Publikationen als wissenschaftliches Fehlverhalten in Reaktion auf die jüngste Debatte zu Raubverlagen (Predatory Publishing). Außerdem wird zur besonderen Betonung der Unparteilichkeit bei Untersuchungsverfahren unter der Führung der zentralen Ombudsperson der Leibniz-Gemeinschaft ein eigens zuständiger „Anwalt“ des Beschuldigten eingeführt.

Leitbild Leibniz-Transfer

Die Mitgliederversammlung der Leibniz-Gemeinschaft hat ein gemeinsames „Leitbild Leibniz-Transfer“ beschlossen. Es soll das grundlegende Verständnis der Leibniz-Gemeinschaft zum Wissenstransfer darlegen und sowohl als gemeinsames Bekenntnis nach außen als auch den Leibniz-Einrichtungen zur Orientierung für die Entwicklung einrichtungsspezifischer Transferstrategien dienen.

Neue Projekte im Leibniz-Wettbewerb

Der Senat der Leibniz-Gemeinschaft hat für den Leibniz-Wettbewerb 2019 die Förderung von 31 Vorhaben in einem Gesamtvolumen von 24,1 Millionen Euro beschlossen. Die bewilligten Projekte widmen sich etwa Themen wie den wirtschaftlichen Folgen häuslicher Gewalt gegen Frauen, dem in westafrikanischen Ländern verbreiteten Lassafieber oder dem Transfer von verlässlichem Wissen über Wölfe in Deutschland.

Zum zweiten Mal sind fünf herausragende Wissenschaftlerinnen für das Leibniz-Professorinnenprogramm ausgewählt worden. Ferner bewilligte der Senat sechs Leibniz-Junior Research Groups zur Förderung früher Selbständigkeit von jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern in der Leitung einer unabhängigen Nachwuchsgruppe. Hinzu kommen 16 Projekte im Programm Leibniz-Kooperative Exzellenz und vier Vorhaben im Programm Leibniz-Transfer.

Impressum/Imprint

IUF aktuell, Ausgabe/Issue 2/2018
Berichtszeitraum/Reporting period: 1.7./1.8.-31.12.2018

Herausgeber/Publisher:
IUF – Leibniz-Institut für umweltmedizinische Forschung
an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf gGmbH
Aufm Hennekamp 50, 40225 Düsseldorf
www.iuf-duesseldorf.de
Amtsgericht Düsseldorf HRB 41214

Geschäftsführer/Managers:
Prof. Dr. Jean Krutmann (wissenschaftlich/scientific)
Dr. Alexander Beaucamp (kaufmännisch/commercial)

Redaktion/Editing:
Christiane Klasen
Tel.: 0211-3389-216 christiane.klasen@iuf-duesseldorf.de

E-Mail-Abonnement / Email subscription:
Sie können die IUF aktuell über eine E-Mail an folgende Adresse bestellen bzw. abbestellen: info@iuf-duesseldorf.de.
You can order or cancel receiving „IUF aktuell“ by an email to: info@iuf-duesseldorf.de.

Copyright:
Die verwendeten Bilder und Texte sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, auch die der fotomechanischen Wiedergabe, der Vervielfältigung und der Verbreitung, behält sich das IUF vor.
All pictures and texts are protected by copyright. All rights including the photomechanical reproduction, duplication and distribution are reserved.