

Stand: 13.05.2022



## **Programm der Tagung der Fachgruppe Physiologie und Biochemie der Deutschen Veterinärmedizinischen Gesellschaft (DVG)**

24.06. bis 26.06.2022

Institut für Veterinär-Physiologie und -Biochemie, Justus-Liebig-Universität Gießen, Frankfurter Str.  
100, 35392 Gießen

## Ablauf

Beginn Fr	Ende	Inhalt
15:00	18:00	Registrierung
16:00	18:00	Hochschullehrerversammlung
18:00	19:00	Key note lecture
19:00	23:00	Musik und Get together mit Imbiss

Beginn Sa	Ende	Inhalt
08:30	08:45	Begrüßung
08:45	10:15	Vorträge 01 Intestinal transport and barriers
10:15	10:45	Kaffepause
10:45	12:15	Vorträge 02 Metabolism and signaling
12:15	13:15	Mittagessen im Institut
13:15	14:15	Poster 1
14:15	15:15	Vorträge 03 In vivo and in silico models
15:15	15:45	Kaffepause
15:45	16:45	Poster 2
16:45	17:45	Vorträge 04 Organoids and stem cells
19:30		Brauhaus – Geselliger Abend

Beginn So	Ende	Inhalt
09:00	10:30	Vorträge 05 Infection and immunity
10:30	11:00	Kaffepause
11:00	12:30	Vorträge 06 Neuroscience and inflammation
12:30	13:30	Mittagessen im Institut
13:30	14:30	Mitgliederversammlung und Posterpreisvergabe
14:30	15:00	Hardenberg-Symposium (optionales Bewerbungstraining)

## **Key note lecture**

K01 Bernhard Spengler  
Justus-Liebig-Universität Gießen  
Bildgebende Massenspektrometrie

## **Vorträge**

### **Vortragssession 1 Intestinal transport and barriers**

V01.1 Mike Althaus  
Hochschule Bonn-Rhein-Sieg  
Genomic and functional characterization of epithelial sodium channel (ENaC) isoforms in rodents

V01.2 Franziska Dengler  
Veterinärmedizinische Universität Wien  
Cryptosporidium parvum infection modulates intestinal glucose uptake in calves

V01.3 Kristin Elfers  
Tierärztliche Hochschule Hannover  
From men and pigs: colonic distension-evoked mucosal secretion

V01.4 Rebecca Claßen  
Justus-Liebig-Universität Gießen  
Atropine functionalized gold nanoparticles – Intestinal uptake and size-dependent effects

V01.5 Sophia von Buchholz  
Veterinärmedizinische Universität Wien  
Quantification and dynamics of tight junction proteins in the chicken gut

V01.6 Judith Radloff  
Veterinärmedizinische Universität Wien  
Characterization of gastrointestinal barrier function in a murine model of chronic kidney disease

### **Vortragssession 2 Metabolism and signaling**

V02.1 Markus Thiersch  
Universität Zürich  
Erythropoietin receptor regulates tumor mitochondrial biogenesis through iNOS and pAKT

V02.2 Mengmeng Zhou  
Justus-Liebig-Universität Gießen  
Glutaredoxin 5 as a novel target for  $\beta$ -cell survival and regeneration

V02.3 Michaela Melzer  
Justus-Liebig-Universität Gießen  
TGF- $\beta$ 3-induced tenogenic differentiation is improved by ROCK inhibition

V02.4 Alina Lucia Struff  
Justus-Liebig-Universität Gießen  
PFBS as an alternative for PFOS: Effects of two perfluorinated alkyl substances on proliferation and differentiation of equine adipose tissue derived mesenchymal stem cells (ADSC)

V02.5 Kristin Reichelt

Universität Leipzig

A new model for fatty liver in dairy cows based on the bovine hepatic cell line BFH12

V02.6 Ahmed Buldan

Justus-Liebig-Universität Gießen

The effects of ZIP9-directed tetrapeptides on myogenic and osteogenic cells and their potential in the production of cultured meats or in livestock farming

### **Vortragssession 3 In vivo and in silico models**

V03.1 Thomas Lütteke

Justus-Liebig-Universität Gießen

Molecular modeling for support of biochemical experiment

V03.2 Nejlja Latic

Veterinärmedizinische Universität Wien

Cardiac FGF23 production promotes myocardial fibrosis in a pressure overload model in mice

V03.3 Joachim Christian Manning

Ludwig-Maximilians-Universität München

Development of the chicken lens: galectin expression and evidence for their complex formation with crystallins, N-CAM, and N-cadherin

V03.4 Angelina Kraski

Freie Universität Berlin

Intestinal 3D cell culture model for microRNA mediated mucin-type O-glycosylation during *Campylobacter jejuni* infection

### **Vortragssession 4 Organoids and stem cells**

V04.1 Jasmin Ballout

Justus-Liebig-Universität Gießen

Intestinal organoids as tools to study long-term effects of cytokines in vitro

V04.2 Pascal Hoffmann

Tierärztliche Hochschule Hannover

Porcine organoids: a species-specific in vitro model of the pig intestine

V04.3 Julia Beranek

Justus-Liebig-Universität Gießen

Impact of pure glyphosate and its formulation Roundup® on proliferation and differentiation of equine adipose tissue derived mesenchymal stem cells

V04.4 Carla Doll

Justus-Liebig-Universität Gießen

Matrix remodeling by mesenchymal stromal cells: A mode of action in chronic tendon disease?

### **Vortragssession 5 Infection and immunity**

V05.1 Liliana Silva

Justus-Liebig-Universität Gießen

Cryptosporidium parvum infection induces prompt changes in metabolic signatures of bovine small intestinal (BSI) explants ex vivo

V05.2 Marta Bonilla

Tierärztliche Hochschule Hannover

New insights into NET release by porcine neutrophils in response to bacterial infection

V05.3 Roxane Degroote

Ludwig-Maximilians-Universität München

Protein abundance changes point to latent activation status of granulocytes in equine immune-mediated disease

V05.4 Bernd Lepenies

Tierärztliche Hochschule Hannover

C-type lectin receptor-mediated trained innate immunity to modulate macrophage functions

V05.5 Matias Aguilera-Rojas

Freie Universität Berlin

Evaluation of the impact of haemolysis on circulating miRNA levels in canine serum

V05.6 Moritz Mating

Freie Universität Berlin

10-formyl tetrahydrofolate dehydrogenase – A key player in the detoxification of formic acid in the honeybee Apis mellifera

## **Vortragssession 6 Neuroscience and inflammation**

V06.1 Timo Henneck

Tierärztliche Hochschule Hannover

Formation of neutrophil extracellular traps under hypoxia versus normoxia

V06.2 Franz Nürnberger

Justus-Liebig-Universität Gießen

Cultured neurons from dorsal root ganglia of LPS-treated rats show enhanced responses upon nociceptive stimulation

V06.3 Christoph Rummel

Justus-Liebig-Universität Gießen

A role for n3 fatty acids in the modulation of LPS-induced fever or hypothermia: combined lipidomics in a multimodal pathway analysis of brain lipid mediators

V06.4 Sven Heiles

Justus-Liebig-Universität Gießen

Lipidheterogenität in naiven und LPS-stimulierten humanen Mikrogliazellen – Untersuchungen mittels bildgebender Massenspektrometrie

V06.5 Markus Rothermel

Tierärztliche Hochschule Hannover

Cortical modulation of olfactory sensory processing

V06.6 Stephan Leisengang

Universität Essen

Adipose tissue derived medicinal signalling cells attenuate spinal neuroinflammation in an in vitro model

## Postersessions

### Postersession 1

P1.1 Andreas Werner Schaller

Universität Leipzig

Stabilization of HIF1 $\alpha$  and HIF2 $\alpha$  in jejunum epithelium during hypoxia: one known, many unknowns

P1.2 Joachim Roth

Justus-Liebig-Universität Gießen

Gabapentinoids attenuate lipopolysaccharide-induced production of interleukin-6 in neuro-glial primary cultures from the rat superficial spinal dorsal horn

P1.3 Reiko Rackwitz

Universität Leipzig

Of ghosts and sticks: an outlook on functional investigations of the Phasmid midgut

P1.4 Wiebke Fiebiger

Universität Leipzig

The impact of non-neuronal acetylcholin on the tight junction-proteins in the hypoxic porcine colonic epithelium

P1.5 Rainer Cermak

Universität Leipzig

Entwicklung eines Modells zur Untersuchung des Einflusses mesenchymaler Stammzellen auf chronisch-entzündliche Darmerkrankungen

P1.6 Christina Windhaber

Veterinärmedizinische Universität Wien

Three-dimensional equine intestinal organoids – investigating causes of intestinal disorders in horses

P1.7 Elisa Böhm

Freie Universität Berlin

Analysis of cannabidiol effects on the epithelial barrier of porcine intestinal IPEC-J2 cells

P1.8 Luisa Zillinger

Tierärztliche Hochschule Hannover

Modulation of Vitamin D metabolism in young goats fed a reduced phosphorous diet

P1.9 Lucia Janina Korbonits

Ludwig-Maximilians-Universität München

Bovine peripheral blood lymphocytes of MAP infected cattle show differential immune response after contact with Map in vitro

P1.10 Jessica Hernandez

Justus-Liebig-Universität Gießen

Severe systemic inflammation induces an exaggerated brain and peripheral inflammatory response in neutropenic mice

P1.11 Anne Lotta Caroline Hoffmann

Ludwig-Maximilians-Universität München

Higher abundance of respiratory chain complex I mitochondrial proteins in CD4 positive T cells of equine recurrent uveitis cases

P1.12 Salah Amasheh

Freie Universität Berlin

Analysis of ZO-1 in claudin-expressing *Xenopus laevis* oocytes

P1.13 Franziska Dengler

Veterinärmedizinische Universität Wien

Upregulation of intestinal cobalamin receptor expression in hypocobalaminaemic dogs with idiopathic inflammatory bowel disease

## Postersession 2

P2.1 Felix Gard

Ludwig-Maximilians-Universität München

Expression of opioid receptors in different sections of porcine small intestine

P2.2 Helga Pfannkuche

Universität Leipzig

Modulation der Expression von HIF-Zielgenen und tight junction Proteinen durch HIF-Stabilisatoren in PoCo83-3 Zellen

P2.3 Rene Yufenyuy Lawong

Hochschule Bonn-Rhein-Sieg

Isoform-specific control of ENaC activity by extracellular chymotrypsin

P2.4 AhmedElmontaser Mohamed

Tierärztliche Hochschule Hannover

Alteration of cholesterol content and oxygen level in intestinal organoids and Caco-2 cells after infection with *S. aureus*

P2.5 Katrin Wirz

Tierärztliche Hochschule Hannover

Understanding the interplay of tissue oxygen level and neutrophils during SARS-CoV-2 pathogenesis in vivo

P2.6 Marie-Christin Schilloks

Ludwig-Maximilians-Universität München

PBMC of growth hormone receptor deficient pigs reveal proteomic differences pointing to an altered metabolic phenotype

P2.7 Axel Schöniger

Universität Leipzig

Establishment of the bovine liver cell line BFH12 as a model of gluconeogenesis

P2.8 Isabel Schermuly

Freie Universität Berlin

Correlation of intestinal amino acid flux rates in the small intestine of pigs receiving different methionine supplements

P2.9 Daniel Fuchs

University of Zurich

Combined lomustine / temozolomide-irradiation proves efficacy even in resistant canine glioma cell

P2.10 Sarah Kugler

Veterinärmedizinische Universität Wien

Influence of *Cryptosporidium parvum* infection on tight junction proteins in the jejunal epithelium of neonatal calves

P2.11 Leopold Stabbauer

Justus-Liebig-Universität Gießen

Metabolic reprogramming In diabetic cardiomyopathy

P2.12 Nejlá Latic

Veterinärmedizinische Universität Wien

Activation of RAAS signaling contributes to hypertension in aged HYP mice



## **Praktische Hinweise**

### **Poster**

Poster können während der gesamten Tagung aufgehängt bleiben. Die Größe der Fläche beträgt Höhe: 130 cm, Breite: 95 cm. Befestigungsmaterial wird gestellt.

### **Vorträge**

Bitte die Rednerzeit von 10 min einhalten, damit genug Zeit (5 min) für Diskussion besteht. Präsentationen bitte frühzeitig in den Pausen zwischen den einzelnen Sessions oder bereits Freitagabend abgeben, damit sie auf den PC (Windows 10, Powerpoint 2019 bzw. Open Office) im Hörsaal aufgespielt werden können. Anschluss eigener Laptops (per VGA, HDMI oder USB-C) ist möglich.

### **Hardenberg Bewerbungssymposium**

Im Anschluss an die Mitgliederversammlung finden online im Hörsaal ein kostenloses Bewerbungstrainingsseminars von Hardenberg Consulting, die unsere Tagung auch finanziell unterstützen statt.

Hier eine kurze Eigenbeschreibung von Hardenberg:

Tipps zur Stellensuche und zu Bewerbungsverfahren für Tierärzte und Naturwissenschaftler (w/m/d)“ von Dr. med. vet. Felix von Hardenberg, Gründer von Hardenberg Consulting.

Wir bei Hardenberg Consulting sind zum größeren Teil Tierärzte und haben uns als Personalberatung auf die Stellenvermittlung von Tiermedizinern und Naturwissenschaftlern (w/m/d) spezialisiert. Mit Sitz im südlichen Landkreis München agieren wir international als ausgewiesene Branchenkenner. Herr Dr. med. vet. Felix von Hardenberg gibt in seinem Beitrag hilfreiche Tipps zu den Themen Stellensuche und Bewerbung. Interaktion ausdrücklich erwünscht - hier habt Ihr die Gelegenheit die Fragen zu stellen, die Euch schon immer z. B. in Bezug auf Bewerbungsgespräche beschäftigt haben!

HARDENBERG CONSULTING GMBH

Steinberg 12

82069 Hohenschäftlarn

Germany

Tel.: +49 8178 998641-0

Mail: [info@hardenberg-consulting.com](mailto:info@hardenberg-consulting.com)

Wir würden uns über eine rege Teilnahme, gerade der jüngeren Tagungsteilnehmer/innen freuen.

## **Sponsoren und Unterstützer**

Wir danken folgenden Firmen und Verlagen für die großzügige Unterstützung unserer Tagung:

DiaSys Deutschland  
Elanco  
Hardenberg Consulting  
MAGV  
Thieme