



MEDIZINISCHE
FAKULTÄT

Forschungsbericht 2015

Institut für Molekularbiologie und Medizinische Chemie

INSTITUT FÜR MOLEKULARBIOLOGIE UND MEDIZINISCHE CHEMIE

Leipziger Straße 44, 39120 Magdeburg
Tel. +49 (0)391 6715366, Fax +49 (0)391 6713096
werner.hoffmann@med.ovgu.de
www.med.uni-magdeburg.de/fme/institute/immc

1. Leitung

Univ.-Prof. Mag. Dr. rer. nat. W. Hoffmann (Direktor)

2. Hochschullehrer

Univ.-Prof. Mag. Prof. Dr. rer. nat. W. Hoffmann

3. Forschungsprofil

- Schutz gastrointestinaler Epithelien durch Mukusbarrieren: Wechselwirkung von TFF-Peptiden und Muzinen
- Kontinuierliche Erneuerung des Magenepithels durch Differenzierung aus Stamm- und Vorläuferzellen
- Reparatur muköser Epithelien durch Zellmigration ("Restitution"): molekulare Mechanismen
- Biosynthese und Funktion von TFF-Peptiden im Gastrointestinaltrakt
- Lokalisation und Funktion von TFF-Peptiden im Gehirn

4. Forschungsprojekte

Projektleiter: Prof. Dr. Werner Hoffmann
Kooperationen: Institut für Pathologie; Klinik für Chirurgie
Förderer: Haushalt; 01.01.2012 - 31.12.2016

Biosynthese von Mukusbestandteilen im Magen

Dem gastralen Mukus kommt neben seiner Schutzfunktion noch eine wichtige Rolle bei der Besiedelung mit verschiedenen Mikroorganismen zu. Dieses Gel besteht aus alternierenden Schichten der Muzine MUC5AC und MUC6 sowie aus TFF-Peptiden. Im Rahmen dieses Projekts werden die komplexe Biosynthese von TFF-Peptiden sowie die Wechselwirkungen von TFF2 mit MUC6 näher untersucht.

5. Veröffentlichungen

Begutachtete Zeitschriftenaufsätze

Bernstein, Hans-Gert; Dobrowolny, Henrik; Trübner, Kurt; Steiner, Johann; Bogerts, Bernhard; Hoffmann, Werner
Differential regional and cellular distribution of TFF3 peptide in the human brain
In: Amino acids. - Wien [u.a.]: Springer, Bd. 47.2015, 5, S. 1053-1063;
[Imp.fact.: 3,293]

Fu, Ting; Znalesniak, Eva B.; Kalinski, Thomas; Möhle, Luisa; Biswas, Aindrila; Salm, Franz; Dunay, Ildiko Rita; Hoffmann, Werner

TFF peptides play a role in the immune response following oral infection of mice with *Toxoplasma gondii*
In: European journal of microbiology and immunology. - Budapest: Akad. Kiadó, Bd. 5.2015, 3, S. 221-231;

Hoffmann, Werner

Current status on stem cells and cancers of the gastric epithelium

In: International journal of molecular sciences. - Basel: Molecular Diversity Preservation International, Bd. 16.2015, 8, S. 19153-19169;

[Imp.fact.: 2,862]

Hoffmann, Werner

TFF2, a MUC6-binding lectin stabilizing the gastric mucus barrier and more (Review)

In: International journal of oncology. - Athens: Spandidos Publ; Bd. 47.2015, 3, insges. 2 S.;

[Imp.fact.: 3,025]