MED MEDIZINISCHE FAKULTÄT

Forschungsbericht 2021

Institut für Anatomie

INSTITUT FÜR ANATOMIE

Leipziger Straße 44, 39120 Magdeburg
Tel. 49 (0)391 67 13600, Fax 49 (0)391 67 13630
hermann-josef.rothkoetter@medizin.uni-magdeburg.de

1. LEITUNG

Prof. Dr. Hermann-Josef Rothkötter

2. HOCHSCHULLEHRER/INNEN

Prof. Dr. Dr. A. Albrecht
Prof. Dr. H.-J. Rothkötter
Prof Dr. T. Roskoden

3. FORSCHUNGSPROFIL

- Entwicklung des Darmimmunsystems in der postnatalen Periode
- Adaptation der Darmmukosa an unterschiedliche Antigene
- Systemische und intestinale Antigenaufnahme
- Dendritische Zellen im Darmimmunsystem
- Interaktionen zwischen Hormon- und Neurotrophinsystemen während der Ontogenese des Rattenhirns
- Charakterisierung von Tiermodellen für Schizophrenie
- Molekulare Analyse der Entwicklung neuronaler Netzwerke
- Charakterisierung der neuronalen Schaltkreise, die angeborenem Furchtverhalten zugrunde liegen
- Variabilität in der Morphologie der Amygdala, ihre genetischen Grundlagen und ihr Einfluß auf affektives und kognitives Verhalten bei genetisch definierten Ratten- und Mäusestämmen
- Methodenerweiterung der makroskopischen Anatomie: Verbesserung der Grundlagen der Ausschäumtechnik von Organen; Forschungen zur Verbesserung färberischer Skelettdarstellungen; Untersuchungen zur Optimierung der Plastinationstechnik

4. METHODIK

Morphologische Verfahren: Lichtmikroskopie, Fluoreszenzmikroskopie, Konfokalmikroskopie, Transmissionselektronenmikroskopie, Immunhistochemische Verfahren
Zellkultur
Molekularbiologie
Biochemische Verfahren
Verhaltensuntersuchungen
Funktionelle makroskopisch-anatomische Studien

5. KOOPERATIONEN

- Dr. Jürgen Goldschmidt, LIN, Magdeburg
- Friedrich-Löffler-Institut Braunschweig
- Michael Kreutz, Magdeburg

- Oliver Stork, Magdeburg
- PD Dr. Markus Fendt, Institut für Pharmakologie und Toxikologie Magdeburg
- Prof. Dr. Jürgen Zentek, Tierernährung, Veterinärmedizinische Fakultät FU Berlin
- Prof. Dr. Stefan Britsch, Ulm
- Prof. Dr. Thomas Deller, Frankfurt
- Prof. Dr. Volkmar Leßmann, Magdeburg

6. FORSCHUNGSPROJEKTE

Projektleitung: Prof. Dr. Dr. Anne Albrecht
Förderer: Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) - 01.01.2021 - 31.12.2024

SBF 1436/1 - A07 Orexinerge Modulation neuraler Ressourcen

Wir werden das Potenzial orexinerger Neuromodulation und der Aktivierung des Wachsamkeitsystems zur Mobilisierung neuronaler Ressourcen durch Stimulierung der Interaktion von präfrontalem Kortex und Hippokampus und der Erhöhung neuronaler Plastizität im Hippokampus eruieren. Die zugrundeliegenden neuronalen Prozesse werden mittels Verhaltens-, pharmakologischen und viralen Interventionen untersucht. In Verbindung mit anderen SFB-Projekten erwarten wir dadurch Einblicke in neuronale Schaltkreise und zelluläre Mechanismen, die dem Abbau kognitiver Fähigkeiten entgegen wirken können.

7. VERÖFFENTLICHUNGEN

BEGUTACHTETE ZEITSCHRIFTENAUFSÄTZE

Albrecht, Anne; Ben-Yishay, Elhanan; Richter-Levin, Gal
Behavioral profiling reveals an enhancement of dentate gyrus paired pulse inhibition in a rat model of PTSD
Molecular and cellular neuroscience: MCN - San Diego, Calif.: Elsevier - MCN, Bd. 111 (2021);
[Imp.fact.: 3.182]

Brinkers, Michael; Wander, Rainer; Kretzschmar, Moritz Andreas; Rothkötter, Hermann-Josef; Pfau, Giselher
Erhöhen viszeralchirurgische Eingriffe das Risiko, an Rückenschmerzen zu erkranken?
Deutsche Zeitschrift für Akupunktur: DZA : Zeitschrift für die wissenschaftliche Erforschung und praktische Anwendung der Akupunktur in Klinik und Praxis - [Berlin]: Springer Medizin - DZA : Zeitschrift für die wissenschaftliche Erforschung und praktische Anwendung der Akupunktur in Klinik und Praxis, Bd. 64 (2021), 2, S. 108-112;

Bruns, Christian; Herrmann, Tim; Böckmann-Barthel, Martin; Rothkötter, Hermann-Josef; Bernarding, Johannes; Plaumann, Markus
IT support in emergency remote teaching in response to COVID-19
GMS journal for medical education: JME - [Erlangen]: Gesellschaft für Medizinische Ausbildung in der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF), 2016, 38.2021, 1, Doc16, 4 Seiten;

Damert, Hans-Georg; Fischer, Karin; Rothkötter, Hermann-Josef; Mehling, Isabella
Anatomische Aspekte zur endoskopischen Dekompression beim Interosseus-anterior-Syndrom
Handchirurgie, Mikrochirurgie, plastische Chirurgie: HaMiPla : Organ d. Deutschsprachigen Arbeitsgemeinschaft für Handchirurgie, der Dt. Ges. und der Österr. Ges. für Handchirurgie, der Deutschspr. Arbeitsgem. für Mikrochirurgie der Peripheren Nerven und Gefäße und der Vereinigung der Dt. Plast. Chirurgen - Stuttgart: Thieme, Bd. 53 (2021), 1, S. 26-30;

Dänicke, Sven; Heymann, Ann-Katrin; Oster, Michael; Wimmers, Klaus; Tesch, Tanja; Bannert, Erik; Bühler, Susanne; Kersten, Susanne; Frahm, Jana; Klüß, Jeannette; Kahlert, Stefan; Rothkötter, Hermann-Josef; Billenkamp, Fabian
Does chronic dietary exposure to the mycotoxin deoxynivalenol affect the porcine hepatic transcriptome when an acute-phase response is initiated through first or second-pass LPS challenge of the liver?
Innate immunity - Thousand Oaks, Calif.: Sage, 2008, Bd. 27 (2021), 5, S. 388-408;
[Imp.fact.: 2.68]

Kobler, Oliver; Weiglein, Aliće; Hartung, Kathrin; Chen, Yi-chun; Gerber, Bertram; Thomas, Ulrich
A quick and versatile protocol for the 3D visualization of transgene expression across the whole body of larval Drosophila
Journal of neurogenetics - Abingdon: Taylor & Francis Group, 1983, Bd. 35 (2021), 3, S. 306-319;
[Imp.fact.: 1.25]

Petzold, Sandra; Storsberg, Silke; Fischer, Karin; Schumann, Sven
Variant arterial supply of the descending colon by the coeliac trunk - a case report
Medicina: monthly medical journal of Lithuanian Medical Association, Kaunas University of Medicine and Vilnius University - Kaunas: Kaunas Univ. of Medicine, 2001 - monthly medical journal of Lithuanian Medical Association, Kaunas University of Medicine and Vilnius University, Bd. 57 (2021), 5, insges. 6 S.;
[Imp.fact.: 1.205]

Sahana, Jayashree; Corydon, Thomas J.; Wehland, Markus; Krüger, Marcus; Kopp, Sascha; Melnik, Daniela; Kahlert, Stefan; Relja, Borna; Infanger, Manfred; Grimm, Daniela Gabriele
Alterations of growth and focal adhesion molecules in human breast cancer cells exposed to the random positioning machine
Frontiers in cell and developmental biology - Lausanne: Frontiers Media, 2013, Bd. 9 (2021), insges. 17 S.;
[Imp.fact.: 6.684]

Schumann, Sven; Petzold, Sandra; Storsberg, Silke; March, Christine; Schmeißer, Michael Joachim; Croner, Roland; Meyer, Frank
Chirurgie und Anatomie - Schulterschluss zweier Schwesterdisziplinen in der ärztlichen Aus-und Weiterbildung
Chirurgische Praxis: die Zeitschrift für die gesamte Chirurgie - Kulmbach: Mediengruppe Oberfranken Fachverlage, Bd. 88 (2021), 3, S. 495-502

Thoener, Juliane; König, Christian; Weiglein, Aliće; Toshima, Naoko; Mancini, Nino; Amin, Fatima; Schleyer, Michael
Associative learning in larval and adult Drosophila is impaired by the dopamine-synthesis inhibitor 3-Iodo-L-tyrosine
Biology open - Cambridge: Company, 2011, Bd. 10 (2021), 6, insges. 11 S.;
[Imp.fact.: 2.422]

ABSTRACTS

Albrecht, Anne; Ulrich, Michelle; Pollali, Evangelia; Stork, Oliver; Çalişkan, Gürsel
Sex differences in emotional information processing in the GAD65 knock out model of heightened stress susceptibility
Neuroforum - Berlin: De Gruyter, 2003, Bd. 27 (2021), 1, Supplement, insges. 1 S.;
[Imp.fact.: 0.04]

Mancini, Nino; Schleyer, Michael; Weiglein, Aliće; Mayseless, Oded; Tafani, Esmeralda; Rohwedder, Astrid; Thum, Andreas Stephan; Strauch, Martin; Hartenstein, Volker; Eichler, Katharina; Champion, Andrew; Gerber, Bertram
Rewarding properties of the APL neuron in larval Drosophila
Neuroforum - Berlin: De Gruyter, 2003, Bd. 27 (2021), 1, Supplement, insges. 1 S.;
[Imp.fact.: 0.04]

Schleyer, Michael; Weiglein, Aliće; Thoener, Juliane; Strauch, Martin; Hartenstein, Volker; Gerber, Bertram
The role of specific dopaminergic neurons for gating memory retrieval
Neuroforum - Berlin: De Gruyter, 2003, Bd. 27 (2021), 1, Supplement, insges. 1 S.;
[Imp.fact.: 0.04]

Thöner, Juliane; Weiglein, Aliće; Toshima, Naoko; Mancini, Nino; Schleyer, Michael; Gerber, Bertram
Opponent types of learning through occurrence vs. termination of reinforcement
Neuroforum - Berlin: De Gruyter, 2003, Bd. 27 (2021), 1, Supplement, insges. 1 S.;
[Imp.fact.: 0.04]

DISSERTATIONEN

Heger, Runa Gesine; Keilhoff, Gerburg [ErwähnteR]; Schmeißer, Michael Joachim [ErwähnteR]
Interaktion des postsynaptischen plasticity related gene 1 mit dem präsynaptischen Lysophosphatsäure-Rezeptor 2 im emotionalen Verhalten und der Morphologie der Maus
Magdeburg: Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, 2020, 4 ungezählte Blätter, 6-90 Blätter, Illustrationen, Diagramme

Redavide, Elisa; Albrecht, Anne [AkademischeR BetreuerIn]
NPY effect on synapses via autophagy - dynamic reorganization of GluA1
Magdeburg: Universitätsbibliothek, 2021, 1 Online-Ressource (162 Blätter, 5,04 MB), Illustrationen, Diagramme;