

Institut und Lehrstuhl für Neuroanatomie

Univ.-Prof. Dr. hum. biol. Cordian Beyer

Mitarbeitendenzahlen

Anzahl Planstellen für weitere wissenschaftliche Mitarbeitende:	3.5
Anzahl Planstellen für nicht-wissenschaftliche Mitarbeitende:	3.5
Anzahl Auszubildende:	0

Drittmittelausgaben (einschließlich Altprojekten)

Ausgaben 2020 laut Verwaltung	
DFG	0,00 €
BMBF	0,00 €
EU	0,00 €
Land	2 404,42 €
Stiftungen mit Peer-Review-System	0,00 €
Sonstige öffentliche Zuwender	0,00 €
Summe begutachtete externe Drittmittel	2 404,42 €
Stiftungen ohne Peer-Review	0,00 €
Industrie	15 455,36 €
Förderverein	0,00 €
Freie Mittel	0,00 €
Summe nicht begutachtete externe Drittmittel	15 455,36 €
Gesamtsumme externer Drittmittel	17 859,78 €
IZKF	0,00 €
START	79 476,86 €
Gesamtsumme interner Fördermittel	79 476,86 €

Publikationen mit Impact Factor oder Ersatz-Impact Faktor

	Anzahl	$\sum$ IF	$\sum$ IF gew.
In WoS gelistete Orig.arbeiten, Reviews & Editorials	13	37,70	16,77
Nicht gelistete Orig.arbeiten, Reviews & Editorials	1	0,20	0,20
Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien	0	0,00	0,00
Gesamtsumme	14	37,90	16,97

Abgeschlossene Habilitationen:

PD Dr. Adib Zendedel (2020-11-23)

Institut und Lehrstuhl für Neuroanatomie

Univ.-Prof. Dr. hum. biol. Cordian Beyer

1 Forschungsschwerpunkte

• Tiermodelle

- Schlaganfall (tMCAO)
- Amyotrophe Lateralsklerose (hSOD1 Mausmodell)
- Multiple Sklerose (Cuprizon-Maus Modell, EAE-Maus, kombinatorisches Cuprizon/EAE-Maus Modell, Astrozyten-spezifisches +/- Mausmodell)
- Spinal Cord Injury (Kontusionsmodell Maus)
- Anorexia nervosa (ABA Rattenmodell)

Oxidativer Stress im ZNS

- Endoplasmatisches Retikulum, Nrf2, ROS Bildung

• Neuroinflammation und Neurodegeneration

- Inflammasome, miRNA, Chemokine, Lipocalin-2, Demyelinisierung

Anorexia nervosa

- Volumenmessungen (MRT), densitometrische Hirnschnittanalysen, Mikrobiome, Astrozytenfunktion, miRNA



Forschungsschwerpunkt

- Andere Schwerpunkte
- Medical Technology & Digital Life Sciences
- Organ Crosstalk
- Phase Transition in Disease
- Translational Neurosciences

2 Drittmittel und intramurale Förderung

2.1 Über die Drittmittelstelle des UKA verwaltete Mittel

P 1: Digital HISTO NRW

Leitung: Beyer
 Förderer: MKW über Ruhr-Uni Bochum
 Bewilligung: 2020-09-01 - 2022-08-31
 Ausgaben 2020: 2 404,42€

P 2: Spendenfonds Neuroanatomie

Leitung: Beyer
 Förderer: diverse
 Bewilligung: 2005-11-01 - 2009-12-31
 Ausgaben 2020: 0,00€

P 3: Lipocalin2 as modulator of brain infl...

Leitung: Clarner
 Förderer: Novartis Pharma GmbH
 Bewilligung: 2019-02-14 - 2021-06-30
 Ausgaben 2020: 3 124,86€

P 4: neuroprotektive Wirkung von n3-Fettsäuren

Leitung: Beyer
 Förderer: B. Braun Melsungen AG
 Bewilligung: 2013-06-24 - 2018-03-13
 Ausgaben 2020: 12 330,50€

2.2 Intramurale Fördergelder

P 1: START-101/18 - Effect of astrocyte-specific activation of Nrf2-signaling on astroglial (A1/2) and microglial (M1/2) phenotype polarization after spinal cord injury

Leitung: Dr. Adib Zendedel
 Bewilligung: 2018-11-16 - 2021-03-15
 Ausgaben 2020: 32 786,77€

P 2: START-103/20 - Die Rolle von Lipocalin 2 bei der Immunzellinfiltration in das ZNS

Leitung: Nathalie Gasterich, M.Sc.
 Bewilligung: 2020-08-01 - 2021-11-30
 Ausgaben 2020: 1 227,21€

P 3: START-117/18 - Ischämie-assoziierte microRNAs in der Periinfarktzone und peripheren Zirkulation als Kommunikationssignale

Leitung: Dr. rer. nat. Alexander Slowik
 Bewilligung: 2018-12-01 - 2021-03-31
 Ausgaben 2020: 45 462,88€

3 Publikationen

3.1 In EVALuna Biblio gelistete Publikationen

[1]: Tohidnezhad M, Kubo Y, Lichte P, Heigl T, Roch D, Barahmand Pour N, Bergmann C, Sönmez TT, Hock JVP, Fragoulis A, Gremse F, Rosenhain S, Slowik A, Bienert M, Kweider N, Wruck CJ, Jahr H, Hildebrand F, Pape HC, Neuß S, Fischer H, Pufe T (2020): 'Effects of Strontium-Doped β -Tricalcium Scaffold on Longitudinal Nuclear Factor-Kappa Beta and Vascular Endothelial Growth Factor Receptor-2 Promoter Activities during Healing in a Murine Critical-Size Bone Defect Model.' *Int J Mol Sci*, 21(9) (IF 2020: 5.923)

[2]: Tohidnezhad M, Zander J, Slowik A, Kubo Y, Dursun G, Willenberg W, Zendedel A, Kweider N, Stoffel M, Pufe T (2020): 'Impact of Uniaxial Stretching on Both Gliding and Traction Areas of Tendon Explants in a Novel Bioreactor.' *Int J Mol Sci*, 21(8) (IF 2020: 5.923)

[3]: Habib P, Harms J, Zendedel A, Beyer C, Slowik A (2020): 'Gonadal Hormones E2 and P Mitigate Cerebral Ischemia-Induced Upregulation of the AIM2 and NLRC4 Inflammasomes in Rats.' *Int J Mol Sci*, 21(13) (IF 2020: 5.923)

[4]: Hoffmann S, Beyer C (2020): 'A Fatal Alliance between Microglia, Inflammasomes, and Central Pain.' *Int J Mol Sci*, 21(11) (IF 2020: 5.923)

[5]: Schölwer I, Habib P, Voelz C, Rolfes L, Beyer C, Slowik A (2020): 'NLRP3 Depletion Fails to Mitigate Inflammation but Restores Diminished Phagocytosis in BV-2 Cells After In Vitro Hypoxia.' *Mol Neurobiol*, 57(6):2588-2599 (IF 2020: 5.59)

[6]: Zeyen T, Noristani R, Habib S, Heinisch O, Slowik A, Huber M, Schulz JB, Reich A, Habib P (2020): 'Microglial-specific depletion of TAK1 is neuroprotective in the acute phase after ischemic stroke.' *J Mol Med*, 98(6):833-847 (IF 2020: 4.599)

[7]: Scheld M, Heymann F, Zhao W, Tohidnezhad M, Clarner T, Beyer C, Zendedel A (2020): 'Modulatory effect of 17 β -estradiol on myeloid cell infiltration into the male rat brain after ischemic stroke.' *J Steroid Biochem Mol Biol*, 202:105667 (IF 2020: 4.292)

[8]: Nellessen A, Nyamoya S, Zendedel A, Slowik A, Wruck C, Beyer C, Fragoulis A, Clarner T (2020): 'Nrf2 deficiency increases oligodendrocyte loss, demyelination, neuroinflammation and axonal damage in an MS animal model.' *Metab Brain Dis*, 35(2):353-362 (IF 2020: 3.584)

[9]: Sanadgol N, Barati M, Houshmand F, Hassani S, Clarner T, Shahlaei M, Golab F (2020): 'Metformin accelerates myelin recovery and ameliorates behavioral deficits in the animal model of multiple sclerosis via adjustment of AMPK/Nrf2/mTOR signaling and maintenance of endogenous oligodendrogenesis during brain self-repairing period.' *Pharmacol Rep*, 72(3):641-658 (IF 2020: 3.024)

[10]: Nematipour S, Vahidinia Z, Nejati M, Naderian H, Beyer C, Azami Tameh A (2020): 'Estrogen and progesterone attenuate glutamate neurotoxicity via regulation of EAAT3 and GLT-1 in a rat model of ischemic stroke.' *Majallah-iulium-i payah-i pizishki-i Iran = Iranian journal of basic medical sci*, 23(10):1346-1352 (IF 2020: 2.699)

[11]: Seitz J, Keller L, Trinh S, Herpertz-Dahlmann B (2020): '[Gut microbiome and anorexia nervosa : The relationship between microbiome and gut-brain interaction in the context of anorexia nervosa].' *Nervenarzt*, 91(12):1115-1121 (IF 2020: 1.214)

[12]: Ramezanikhah H, Farrokhi A, Nejatbakhsh R, Shokri S, Zendedel A, Abdanipour A (2020): 'Involvement of Asc and Nlrp3 inflammasomes in the testes following spinal cord injury.' *Endocr Regul*, 54(2):96-108 (IF 2020: 0)

[13]: Baazm M, Ghafarizadeh AA, Noshad Kamran AR, Beyer C, Zendedel A (2020): 'Presence of The NLRP3 Inflammasome Components in Semen of Varicocele Patients.' *Int J Fertil Steril*, 14(1):46-50 (IF 2020: 0)

3.2 Nicht in EVALuna Biblio gelistete Publikationen

[1]: Trinh S, Herpertz-Dahlmann B, Seitz J (2020): 'Rolle des Darmmikrobioms und der Darm-Gehirn-Interaktion bei Anorexia nervosa' *Nervenheilkunde*, 39:67-73 (IF 2020: 0.2)