

NeurodegX - Isolation und Charakterisierung neuroprotektiver Substanzen aus Pilzen und Cyanobakterien als potentielle Wirkstoffe zur Behandlung neurodegenerativer Erkrankungen

Neben dem zentralen Nervensystem (ZNS) könnte der Darm bei der Entstehung neurodegenerativer Erkrankungen eine wichtige Rolle spielen. Dies trifft sowohl für die Darmbakterien, als auch für das komplexe Darmnervensystem, das sogenannte Enterische Nervensystem (ENS), zu. Es spricht vieles dafür, dass einige neurodegenerative Erkrankungen durch das Mikrobiom oder das Immunsystem des Darmes signifikant beeinflusst werden.

Ein Konsortium aus biotechnologisch, zellbiologisch und biomedizinisch orientierten Wissenschaftlern wird potentiell neuroprotektive Substanzen identifizieren, isolieren und deren Wirkung überprüfen. Die Mitglieder wollen den Einfluss einer Reihe bereits isolierter Wirkstoffe aus Pilzen und Cyanobakterien auf die beiden Nervensysteme – ZNS und ENS – untersuchen. Zudem sollen neue, bislang unbekannte Wirkstoffe isoliert und entsprechend charakterisiert werden.

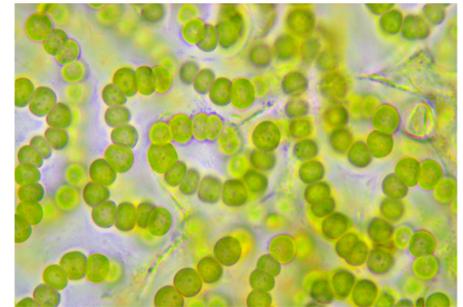


Abbildung 1: Cyanobakterien

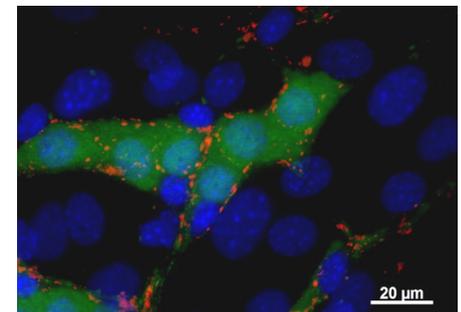


Abbildung 2: Enterische Neurone (grün) in Kultur, mit Darstellung kontaktierender Synapsen (rot) und der Zellkerne (blau)

Projektdauer:

02/2020 – 01/2023

Projektkoordination:

Prof. Dr. med. Karl - Herbert Schäfer
Hochschule Kaiserslautern
University of Applied Sciences
Amerikastrasse 1
66482 Zweibrücken
Germany

phone: +49 631/3724-5418

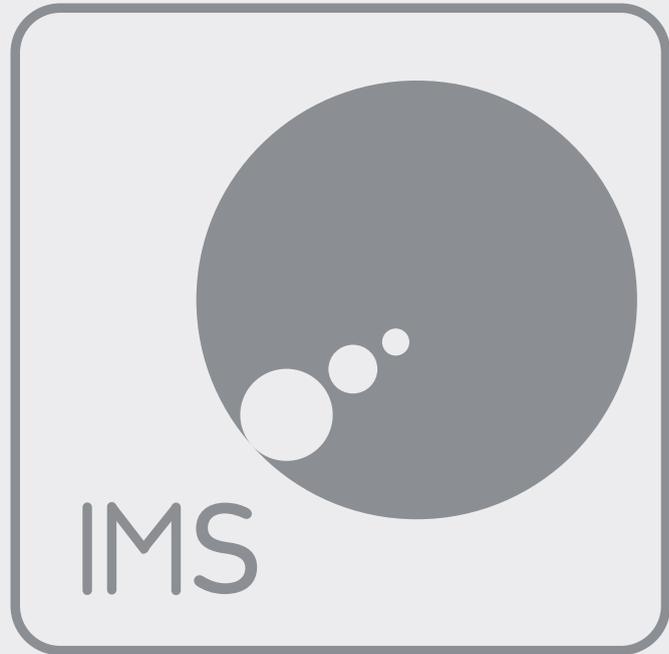
e-mail: KarlHerbert.Schaefer@hs-kl.de

Projektbeteiligte:

Prof. Dr. Bernd Bufe (HS KL)
Prof. Dr. Tanja Brigadski (HS KL)
Prof. Dr. Holger Rabe (HS KL)
Prof. Dr. Peter Groß (HS KL)
Dr. Michael Lakatos (HS KL)
Prof. Dr. Michael Schroda (TUK)
PD Dr. Gerhard Erkel (TUK)
Prof. Dr. Stefan Kins (TUK)
Prof. Dr. Simone Eggert (TUK)
Prof. Dr. Till Opatz (JGU)
PD Dr. rer. nat. Kristina Endres (JGU)

Projektpartner:

Technische Universität Kaiserslautern (TUK)
Johannes Gutenberg Universität Mainz (JGU)

**Förderung:**

Ministerium für Wissenschaft, Weiterbildung und Kultur



Rheinland-Pfalz

MINISTERIUM FÜR
WISSENSCHAFT, WEITERBILDUNG
UND KULTUR

hs-kl.de/ims