

DEBBIE - Entwicklung eines nicht-invasiven frühen Biomarkers zur Erfassung der Bluthirnschranken-Integrität - Technische Komponenten für Bluthirnschranken-Biomarker

Laufzeit: 01.04.2021 - 31.03.2024 Förderkennzeichen: 01ED2107

Koordinator: Fraunhofer-Institut für Digitale Medizin (MEVIS)

Neuartige Biomarker, die den Ausbruch der Krankheit zuverlässig erkennen, bevor klinische Symptome auftreten, sind für die Erforschung der Alzheimer-Krankheit (AD) von entscheidender Bedeutung. Eine der frühesten pathologischen Veränderungen bei AD ist der Verlust der Integrität der Blut-Hirn-Schranke (BHS), die mit Hilfe der Magnetresonanztomographie (MRT) direkt abgebildet und kartiert werden kann. Im Projekt DEBBIE entwickelt das Fraunhofer-Institut für Digitale Medizin MEVIS (FME) im Arbeitspaket 1 (AP1) die technischen Voraussetzungen für die MRT-Bildgebung zur Integrität der BHS. Dies erfolgt durch die Entwicklung einer sogenannten MR-Sequenz. Auf Grundlage des sogenannten Arterial Spin Labelling (ASL) wird eine Technik entwickelt, die die Messungen der Integrität der BHS robust gegenüber instrumenteller und physiologischer Variabilität macht, um somit einen nicht-invasiven Biomarker zur frühzeitigen Diagnostik von AD zu erlangen.

Verbund: JPND-Technologies_SCAIFIELD

Quelle: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)

Redaktion: DLR Projektträger

Länder / Organisationen: Belgien, Kanada, Niederlande, Norwegen

Themen: Förderung, Lebenswissenschaften

[Zurück](#)
