LS14-095 - Imaging neuronal circuits of the prefrontal cortex during a gambling task

Zusammenfassung

Der „Iowa Gambling Task“ ist ein psychologischer Test, der das Treffen von Entscheidungen in relativ lebensnahen Bedingungen simuliert. Dabei sollten Entscheidungen nicht nur durch einzelne Ereignisse sondern durch Erfahrungen über längere Zeiträume getroffen werden. Außerdem sollten die Emotionen über einzelnen herausragenden Ereignissen nicht den Blick auf langfristige Entwicklungen verstellen. In
diesem Projekt verwenden wir einen modifizierten „Iowa Gambling Task“, um herauszufinden, wie unterschiedliche Neurone und neuronale Netzwerke im präfrontalen Cortex solche komplexen Entscheidungen ermöglichen. Dazu verwenden wir neuartige bildgebende Verfahren und kombinieren diese mit Computer-unterstützter histologischer Identifikation von Nervenzellen. Dieses Projekt soll Einblicke in die zellulären Mechanismen gewähren, die uns erlauben aus stochastischen Erfahrungen abstrakte Gesetzmäßigkeiten abzuleiten und mögliche Ergebnisse unserer Handlungen in Entscheidungen einzubeziehen.

Wissenschaftliche Disziplinen:
Neurobiology (80%) | Medical informatics (20%)

Keywords:
Ca-imaging, prefrontal cortex, cell assemblies, Iowa gambling task, mini-microscope

---

Principal Investigator:	Thomas Klausberger
Institution:	Medical University Vienna
Co-Principal Investigator(s):	Georg Dorffner (Medical University Vienna)

Status: Abgeschlossen (01.05.2015 - 31.10.2020)

Weiterführende Links zu den beteiligten Personen und zum Projekt finden Sie unter
https://www.wwtf.at/funding/programmes/ls/LS14-095/