

KUSTODIE

Neurophysiologische Funktionsmodelle mit dem Leybold-System

A.L. Hodgkin und A. F. Huxley entwickelten Mitte des 20. Jh. ein Modell, welches das Verhalten einer elektrischen Spannung durch die Oberflächenmembran einer Riesennervenfaser mithilfe einer Schaltung darstellen kann. Die Forschungen von Hodgkin und Huxley legten die Basis für die Beschäftigung mit dem universitären Leybold-System im Rahmen des ›Teilprojekts : Ingenieurpädagogischen Sammlung (<https://www.kustodie.ovgu.de/Projekte/Object+Lessons.html>) . Der Schaltungsplan nach Maeda und Makino (2000), welcher eine Weiterentwicklung des Modells von Hodgkin und Huxley darstellt, wurde mit dem Leybold-Stecksystem aufgebaut. Die Auseinandersetzung geschah als Objekt-Labor in einem universitären Seminar und in der praktischen Beschäftigung während der ›Langen Nacht der Wissenschaft Magdeburg (<https://www.kustodie.ovgu.de/Third+Mission/Veranstaltungen.html#LNDW>) im Forschungscampus STIMULATE. Ziel war es, das bestehende Leybold-Stecksystem (Leybold-STE) um neue Bausteine zu erweitern und es so für neurophysiologische Fragestellungen nutzbar zu machen. Dabei eröffnen Weiterentwicklungen neue didaktische Spielräume; Folglich kann somit das Verständnis der Modellierung in elektronischen Schaltkreisen gefördert werden.

Kontakt

Otto-von-Guericke Universität
Zschokkestr. 32
39104 Magdeburg

Prof. Dr. Susanne Peters
G40-272
Tel.: +49 391 67-56667
Fax +49 391 67-56668
✉ susanne.peters@ovgu.de

PD Dr. phil. habil. Nora Pleßke
G40-270
Tel.: +49 391 67-54954
Fax: +49 391 67-56668
✉ nora.plesske@ovgu.de

Newsletter Kustodie

› Über diesen Link gelangen Sie zur Mailing-Liste der Kustodie, durch die Sie über Aktuelles informiert werden

News

02.04.2024

Workshop 'Prozesse Ausstellen' am 18.04.24

07.03.2024

Temporäres Objektlabor im Sommersemester 2024

10.09.2023

**Teilprojekt zu den Sammlungen des Maschinenbaus
im Wintersemester 2023/24**
