

# WILHELM-OSTWALD-GESPRÄCHE

## HERBST 2016

Einladung zum Vortrag und zur Diskussion  
Samstag, 15. Oktober 2016, 14:00 Uhr, Felix-Klein-Hörsaal, Universität Leipzig,  
Neues Augusteum

**Prof. Dr. Bertram Gerber**  
Leibniz-Institut für Neurobiologie, Magdeburg

### „Naturalisierung psychologischer Tatsachen“

Vorstellung neuester Ergebnisse der Erforschung der Funktion  
und Arbeitsweise von Gehirnen am Beispiel des Fliegenhirns

EINE INITIATIVE IN KOOPERATION  
WILHELM-OSTWALD-GESELLSCHAFT E.V.  
UNIVERSITÄT LEIPZIG  
SÄCHSISCHE AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

**Prof. Dr. Bertram Gerber, Leibniz-Institut für Neurobiologie, Magdeburg**

#### 125. Ostwaldgespräch

Kann man psychologische Tatsachen ‚naturalisieren‘? Wie kann man sich als Wissenschaftler im Bermudadreieck von Erleben, Gehirn, und Verhalten zurecht finden?

Gehirnaktivität, Verhalten und Erleben sind miteinander verschränkt: Ein Fakir kann trotz schwerer körperlicher Verletzungen sein Schmerzverhalten und -erleben willentlich beeinflussen. Umgekehrt beeinflussen Veränderungen im Gehirn massiv unser Erleben und Verhalten - so wenn wir Medikamente, Gifte oder Drogen nehmen. Und drittens bestimmt auch unser Verhalten über das Erleben: Nehmen Sie einen Stift und halten ihn nur mit den Zähnen mit der Spitze nach vorn fest. Auf diese Weise werden ihre Lachmuskeln aktiviert und in diesem Zustand werden Sie eine Situation als lustiger erleben, als wenn Sie den Stift mit den Lippen halten und ein Schmollegesicht machen. Auch wenn unklar bleiben muss, wie und warum: Gehirnaktivität, Verhalten und Erleben sind miteinander verschränkt.

Die Taufliege *Drosophila* ist für die Erforschung der Beziehungen von Verhalten, Gehirn und Erleben besonders geeignet, da sie zu gedanklicher Disziplin zwingt. Im Vortrag wird beispielhaft diskutiert aus welchen Verhaltensmaßen man folgern kann (sic), dass diese Tiere ein Gedächtnis haben, was der psychologische Inhalt des erworbenen Wissens ist, wie diese Vorgänge im Gehirn der Fliege zustande kommen und welchen Nutzen die Totalbeschreibung des Nervensystems und aller seiner einzelnen Verbindungsstellen (‚total synaptic connectome‘) aus praktischer Sicht hat.

Verantwortlich für den Inhalt und die Organisation:

Wilhelm-Ostwald-Gesellschaft e.V., Tel.: 034384-71283 / eMail: ostwaldenergie@gmx.de / Web-Site: www.wilhelm-ostwald.de