

**Vortrag am Dienstag, 14. Mai 2024**

**Start: 10:15 Uhr (bis 11.30 Uhr)**

**in HS 424**

**Vortragssprache: Deutsch**

# **Unser Gehirn und die Welt: Die Welt verstehen heißt unser Gehirn verstehen – eine Buchvorstellung**

**Prof. Dr. Wolfgang Klimesch**

**PLUS Psychologie**



Die erste Hälfte des Buches beschäftigt sich mit der Frage, was uns antreibt und ob wir einen freien Willen haben. Es wird argumentiert, dass evolutiv uralte Gehirnregionen über endogene Aktivierungen - auf die wir bewusst zumindest nicht direkt Einfluss nehmen können - unser Verhalten anleiten. Zu ihnen gehören Emotionen, die im Dienste des Überlebens und der Reproduktion stehen.

Die wichtige Funktion und große Bedeutung von Emotionen in unserem Sozialverhalten haben dazu geführt, dass wir primär in einer sozialen Welt leben. Die Eigenschaften der physischen Welt müssen wir erst durch Kognition erschließen.

Die zweite Hälfte beschäftigt sich mit der Anatomie und Physiologie kognitiver Prozesse. Dabei zeigt sich, dass es Gehirnfunktionen sind, die auf Gehirnschwingungen beruhen. Sie sind 4-dimensional, weil sie neben der 3-dimensionalen Ausbreitung neuronaler Netze nur in der Zeit - als 4. Dimension - beschrieben werden können. Ihre Untersuchung führt in eine neue Welt, die algorithmische Welt. Sie besteht aus Naturgesetzen, die z.B. mit Hilfe von Mathematik beschrieben werden können.

Die übergeordnete Argumentationslinie ist, dass die Mechanismen der Evolution - die gut in den Eigenschaften emotional angeleiteten Verhaltens zu erkennen sind - auf dem Prinzip des ‚Ausprobierens‘ beruhen: Das was sich bewährt, muss gelernt und gemerkt werden, individuell durch Gedächtnis, evolutiv durch Gene. Das, was sich bewähren kann ist durch Naturgesetze der algorithmischen Welt vorgegeben.

Link zum Buch: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-662-67635-6>