

Stefan Treue

„Aufmerksamkeit filtert und verändert Sinnessignale. Ich untersuche ihren Einfluss auf die Wahrnehmung und ihre neuronalen Grundlagen in Menschen und Rhesusaffen.“

Meine sehr verehrten Damen und Herren,
man wundert sich manchmal über sich selbst. Wenn etwa der Autoschlüssel nicht in der vorgesehenen Tasche ist und man sich nur lückenhaft erinnert, wo man ihn zuletzt gesehen hat.

Sich über eine lückenhafte Wahrnehmung wundern – das mag auch einer Versuchsgruppe passiert sein, die Ende der 90er-Jahre an einem Experiment der Psychologen Simons und Chabris teilnahm.

Die Probanden hatten – grob zusammengefasst – die Aufgabe, einen kurzen Film über ein Basketballspiel zu verfolgen und dabei die Ballwechsel mitzuzählen.

Danach wurden sie gefragt, ob ihnen etwas Ungewöhnliches aufgefallen sei. Etwas weniger als die Hälfte der Probanden beantwortete diese Frage mit „Nein“.

Das war verwunderlich, da mitten im Spiel eine Frau einmal mit Regenschirm und einmal im Gorilla-Kostüm das Feld überquert hatte.

Daraus resultiert für die Grundlagenforschung die Frage: Wie steuert unsere Aufmerksamkeit die Verarbeitung von Reizen?

Der Neurowissenschaftler Stefan Treue kann uns aus seinen umfangreichen empirischen Forschungsarbeiten zu den neuronalen Mechanismen von Aufmerksamkeit erstaunliche Antworten geben.

Wie der Gorilla im Spiel zeigt, kann das Gehirn nicht alle Informationen, die das Auge aufnimmt, simultan verarbeiten. Deshalb ist die Aufmerksamkeit für Menschen und Primaten ein besonderer Selektionsmechanismus.

Wenn dieser aussetzt, wie im Fall der Alzheimer-Krankheit oder der Aufmerksamkeitsstörung ADHS, tritt seine große Bedeutung hervor.

Stefan Treue kann mit seinen Versuchsergebnissen darüber hinaus belegen, dass Aufmerksamkeit auch die visuelle und sensorische Aktivität von Nervenzellen erheblich steuert.

Noch bevor wir beispielsweise unseren Blick auf eine Person richten, reagieren die entsprechenden Nervenzellen stärker auf Bewegungen in dem neuen Aufmerksamkeitsbereich als auf Bewegungen in anderen Bereichen.

Er konnte auch die These bestätigen, dass die Bilder, die wir uns von der Umwelt machen, weniger Abbild als vielmehr Ergebnis eines aktiven Konstruktionsprozesses sind, auf den schon in frühen Phasen kognitive Faktoren, wie etwa die Aufmerksamkeit, einen entscheidenden Einfluss ausüben.

In seinen Forschungsarbeiten untersucht Stefan Treue die Wahrnehmungsleistungen bei Menschen und misst Aktivitäten einzelner Nervenzellen in der Großhirnrinde von Rhesusaffen.

Seine empirischen Erkenntnisse erweisen sich auch für die Neurologie, Psychiatrie und Psychologie als äußerst fruchtbar, etwa bei der Entwicklung von Therapien für psychisch und physisch bedingte Aufmerksamkeitsstörungen.

So hat Stefan Treues interdisziplinärer Ansatz der Hirnforschung national wie weltweit einzigartige Impulse gegeben.

Seine Publikationen werden als hervorragend in ihrer Qualität und als hervorragend in ihrer Wahrnehmung charakterisiert, seine als elegant bezeichneten Forschungsleistungen genießen international also hohe Aufmerksamkeit.

Die Grundlage dafür hat Stefan Treue, Jahrgang 1964, mit einem Studium der Biologie in Frankfurt am Main und Heidelberg gelegt. 1992 wurde er am MIT in den USA promoviert. Für die Leitung einer Nachwuchsgruppe in der Neurologischen Universitätsklinik Tübingen kam er 1995 nach Deutschland zurück, habilitierte sich im Jahr 2000 in der Tierphysiologie an der Universität Tübingen und wurde 2001 auf eine C4-Professur für Kognitive Neurowissenschaften und Biopsychologie an die Universität Göttingen berufen.

Gleichzeitig ist Stefan Treue Direktor des Deutschen Primatenzentrums (DPZ) und leitet dort die Abteilung Kognitive Neurowissenschaften.

Lieber Herr Treue, ich wünsche Ihnen, dass Sie Ihren vielfältigen Ansatz mithilfe des Leibniz-Preises noch weiter entfalten können und erfolgreich aufklären, wie Aufmerksamkeit und Bewusstsein die Nervenzellen steuert.

Die Entscheidung, Ihnen den Leibniz-Preis zu verleihen, hat der Nominierungsausschuss jedenfalls sehr aufmerksam und bewusst getroffen.

Herzlichen Glückwunsch!