



SCHWEIZERISCHE HIRNLIGA  
LIGUE SUISSE POUR LE CERVEAU  
LEGA SVIZZERA PER IL CERVELLO

Medienmitteilung, 10. März 2014

## **Wie das Gehirn die Wahrnehmung konstruiert**

**Forschungspreis der Schweizerischen Hirnliga für Prof. Micah M. Murray (CHUV Lausanne) und Prof. Christoph S. Herrmann (Uni Oldenburg)**

**Wahrnehmung beschränkt sich nicht auf das, was unsere Augen sehen. Das Gehirn gestaltet unsere Beobachtungen mit. Der Lausanner Forscher Prof. Micah Murray und sein deutscher Kollege Prof. Christoph S. Herrmann zeigen in ihrer herausragenden Forschungsarbeit auf, wie visuelle Reize in unserem Gehirn verarbeitet werden. Dafür erhalten sie den mit CHF 20'000.– dotierten Forschungspreis der Schweizerischen Hirnliga.**

Unsere optische Wahrnehmung funktioniert nicht einfach wie eine Kamera. Man muss sich die Arbeitsweise des Gehirns vielmehr wie ein Bahnnetz vorstellen, auf dem Informationen transportiert und ausgetauscht werden. Unschärfen in der Wahrnehmung werden vom Gehirn korrigiert. Dazu bedient es sich der Fähigkeit des Feedbacks: Es kombiniert Informationen in verschiedenen Hirnarealen und verfeinert damit die Wahrnehmung. Dabei kann es passieren, dass Elemente hinzugefügt werden, die physisch nicht sichtbar sind. Es kommt zu einer optischen Täuschung. «Die Faszination von Illusionen liegt weniger darin, was wir wahrnehmen, sondern vielmehr, wie unser Gehirn fähig ist, Wahrnehmungen zu formen», erklärt Prof. Micah Murray.

Die Erkenntnisse von Murray und Herrmann sind wichtig für das Verständnis von neurologischen und psychiatrischen Erkrankungen wie der Schizophrenie. Man vermutet, dass Störungen in der Verarbeitung von visuellen Reizen ein zentrales Merkmal von Schizophrenie-Patienten sein könnten. In einem nächsten Schritt will Murray die Ergebnisse auf Blinde und Sehbehinderte anwenden, um Ansätze zur Wiederherstellung der optischen Wahrnehmung zu suchen.

Weitere Informationen zur prämierten Forschungsarbeit und Bilder zur Illustration befinden sich auf der Website der Schweizerischen Hirnliga ([www.hirnliga.ch/](http://www.hirnliga.ch/) Forschungspreis).

**Die Verleihung des mit CHF 20'000.– dotierten Forschungspreises findet statt am Mittwoch, 12. März 2014, um 18.30 Uhr im CHUV in Lausanne, Auditoire César-Roux. Der Preis wird im Rahmen der Woche des Gehirns verliehen. Der Anlass ist öffentlich.**

Die schweizerische Hirnforschung gehört zur Weltspitze. Vor diesem Hintergrund haben engagierte Wissenschaftler 1995 die Schweizerische Hirnliga gegründet. Zu ihren wichtigsten Anliegen gehört, die Bevölkerung über Möglichkeiten zur Gesunderhaltung und zum Training des Gehirns zu informieren. Die Schweizerische Hirnliga fördert zudem wichtige Forschungsprojekte. Für viele Patienten liegt hier die einzige Hoffnung für eine bessere Zukunft.

[www.hirnliga.ch](http://www.hirnliga.ch)

*Für weitere Auskünfte:*

Micah Murray  
Associate Professor  
Center for Biomedical Imaging  
Centre Hospitalier Universitaire Vaudois and University of Lausanne  
Tel.: ++41 79 556 6355  
Mail: [Micah.Murray@chuv.ch](mailto:Micah.Murray@chuv.ch)

Schweizerische Hirnliga  
Sandra Küttel  
Postgasse 19  
3000 Bern 8  
Tel.: ++41 31 310 20 70  
Mail: [sandra.kuettel@hirnliga.ch](mailto:sandra.kuettel@hirnliga.ch)