

07-11-17

## Frauengehirn reagiert stärker auf Grosszügigkeit als Männergehirn

**Verhaltensexperimente offenbaren: Frauen sind grosszügiger als Männer. Nun belegen UZH-Neuroökonominnen, dass die Gehirne von Frauen und Männern soziales und egoistisches Verhalten unterschiedlich verarbeiten. Bei Frauen löst Grosszügigkeit ein stärkeres Belohnungssignal aus, während Männer bei egoistischem Verhalten mehr Belohnungsaktivität zeigen.**



Wenn Frauen einen Geldbetrag verteilen können, verhalten sie sich grosszügiger als Männer. Das belegen Verhaltensexperimente. Um dieses Verhalten besser zu verstehen, untersuchten UZH-Neuroökonominnen die dabei aktiven Gehirnareale. Nun belegen die am Institut für Volkswirtschaftslehre durchgeführten Experimente erstmals, dass Männer- und Frauengehirne egoistisches und soziales Verhalten unterschiedlich verarbeiten.

### **Egoistisches Verhalten bei Männern stärker aktiviert**

Das Striatum, ein Bereich in der Hirnmitte, ist für die Bewertungs- und Belohnungsverarbeitung zuständig und in jeder Entscheidung aktiv. Die Ergebnisse der UZH-Forschenden zeigen: Bei den Frauen wurde das Striatum stärker aktiviert, wenn sie sich prosozial verhielten, als wenn sie egoistische Entscheidungen trafen. Bei Männern aktivierte egoistisches Verhalten das Striatum stärker. «Das Belohnungssystem von Frauen reagiert also stärker auf grosszügige Entscheidungen als jenes von Männern», folgert Studienerstautor Alexander Soutschek.

### **Egoistischere Frauen bei unterdrückter Belohnung**

In einem weiteren Experiment wurde das Belohnungssystem der Probanden durch die Einnahme von Medikamenten gestört. Unter diesen Bedingungen verhielten sich die Frauen egoistischer und Männer sozialer. Dies überraschte die Forscher. «Dieser Befund zeigt, dass das Belohnungssystem von Frauen und Männern auch pharmakologisch unterschiedlich auf Grosszügigkeit reagiert», erklärt Alexander Soutschek. Die Ergebnisse haben für die Hirnforschung Konsequenzen: «Zukünftige Studien müssen so gestaltet werden, dass auch auf Unterschiede zwischen Männern und Frauen geprüft wird», fordert Alexander Soutschek.

## **Kulturell bedingte Verhaltensmuster ausschlaggebend**

Auch wenn sich diese geschlechtsspezifischen Unterschiede auf der biologischen Ebene äussern, warnt Soutschek vor der Folgerung, dass sie angeboren oder evolutionär bedingt sind. Laut dem Neuroökonom arbeiten die Belohnungs- und Lernsysteme im Gehirn eng zusammen. Zudem belegen empirische Studien, dass prosoziales Verhalten bei Mädchen eher mit Lob belohnt wird als bei Buben: «Sie lernen, eher eine Belohnung für prosoziales als für egoistisches Verhalten zu erwarten. Der Geschlechterunterschied, den wir in unseren Studien beobachtet haben, lässt sich in diesem Sinne am besten durch die unterschiedlichen kulturellen Erwartungen an Männer und Frauen erklären», so Soutschek. Dieser Erklärungsansatz wird etwa durch Befunde gestützt, die in Bezug auf die Belohnung von prosozialem und egoistischem Verhalten grosse kulturelle Unterschiede zeigen.

### Literatur:

Alexander Soutschek, Christopher J. Burke, Anjali Raja Beharelle, Robert Schreiber, Susanna C. Weber, Iliana I. Karipidis, Jolien ten Velden, Bernd Weber, Helene Haker, Tobias Kalenscher and Philippe N. Tobler. The dopaminergic reward system underpins gender differences in social preferences. Nature Human Behaviour. DOI: 10.1038/s41562-017-0226-y

[www.media.uzh.ch/de/medienmitteilungen/2017/Frauengehirn-Grosszuegigkeit.html](http://www.media.uzh.ch/de/medienmitteilungen/2017/Frauengehirn-Grosszuegigkeit.html)

Wagner-Link, Angelika: Frauen und Männer – Gender in der Psychotherapie

Pabst, 184 Seiten, ISBN 978-3-89967-495-8