

Neurowissenschaft

## Neuronen anders vernetzt

Netzwerke des Gehirns spiegeln die individuelle Geschlechtsidentität wieder.

■ Unser Gefühl, dem weiblichen oder männlichen Geschlecht anzugehören, ist fester Bestandteil des menschlichen Identitätsempfindens. In der Regel stimmen Geschlechtsidentität und körperliches Geschlecht überein. Ist das nicht der Fall, spricht man von Transidentität oder auch Transsexualität. In einer aktuellen Studie [1] konnte der Hirnforscher Dr. Georg S. Kranz von der Universitätsklinik für Psychiatrie und Psychotherapie der MedUni Wien zeigen, dass sich die Geschlechtsidentität in der Vernetzung zwischen Hirnregionen widerspiegelt und nachweisbar ist.

Weltweit untersuchen mehrere Forschungsinstitutionen die neuronale Repräsentation der Geschlechtsidentität,

die primär in der Psyche des Menschen verankert ist.

In der kürzlich publizierten Studie im „Journal of Neuroscience“ unter der Leitung von Prof. Doz. Dr. Rupert Lanzberger konnten neuronale Korrelate des Identitätsempfindens in der Vernetzung des Gehirns nachgewiesen werden und eine signifikante Korrelation zwischen den Mikrostrukturverbindungen dieser Netzwerke untereinander und dem Testosteronspiegel festgestellt werden. Mittels diffusionsgewichteter MRT wurden sowohl Transgenderpersonen, als auch weibliche und männliche KontrollprobandInnen untersucht. Dabei fanden sich signifikante Unterschiede in der Mikrostruktur der Hirnverbindungen zwi-

schen weiblichen und männlichen Kontrollprobanden. Transgenderpersonen nahmen eine Mittelstellung zwischen beiden Geschlechtern ein.

Die Ergebnisse legen nahe, dass sich die Geschlechtsidentität in der Struktur von Hirnnetzwerken widerspiegelt, die sich im Laufe der pränatalen und frühen postnatalen Entwicklung des Nervensystems unter dem modulierenden Einfluss von Geschlechtshormonen bilden.

psychopraxis.neuropraxis 2015 · 18:30  
DOI 10.1007/s00739-015-0236-3  
Online publiziert: 23. Januar 2015  
© Springer-Verlag Wien 2015

Quelle:  
OTS/MedUni Wien

Literatur:  
1 Kranz GS et al.: J Neurosci 2014 Nov.;34(46): 15466–75