

Rebellen haben ein anderes Gehirn

Jetzt erst recht nicht! Manchmal möchten wir etwas nicht tun, gerade weil es jemand von uns verlangt. Auf freiwilliger Basis würden wir es hingegen gern tun. Trotz spielt in allen Lebensphasen eine Rolle, von den Trotzphasen der Kleinkinder über rebellierende Teenager und selbstbestimmte Mitarbeiter bis hin zu eigensinnigen Senioren. Jeder kennt so ein Verhalten von sich selbst – manche mehr und manche weniger. Doch warum kommen manche Menschen besser mit Vorschriften klar als andere?

Eine Forschergruppe von Verhaltensökonominnen des Thurgauer Wirtschafts Instituts und Neurowissenschaftlern der Universität Bern untersuchte, ob Unterschiede im Umgang mit Freiheitseinschränkungen auf unterschiedliche Gehirnstrukturen zurückzuführen sind. In einem ökonomischen Experiment konnten die Versuchspersonen einen Geldbetrag zwischen sich und einer zweiten Person aufteilen. Die zweite Person konnte entscheiden, ob sie der ersten Person alle Freiheiten lassen oder einen minimalen Betrag erzwingen möchte. Unabhängig von diesem Experiment wurde das Gehirn der Versuchspersonen im Ruhezustand anhand funktionaler Magnetresonanztomographie im Scanner untersucht.

Wie schon in früheren Studien reagierten viele Versuchspersonen trotzig auf die Einschränkung und gaben in dieser Situation einen geringeren Geldbetrag ab. Die Stärke der Trotzreaktion lässt sich anhand der Gehirnstruktur im Ruhezustand vorhersagen. Je stärker die Verknüpfung innerhalb des Salienznetzwerks (zuständig für Kooperation



sowie für die Ausrichtung der Aufmerksamkeit bei auffälligen Reizen), desto weniger sind die Teilnehmer bereit, bei eingeschränkter Entscheidungsfreiheit etwas abzugeben. Dagegen spielen Netzwerke, die für höhere kognitive Funktionen und soziale Kognition zuständig sind keine Rolle. Dieses Ergebnis ist der erste Hinweis dafür, dass Heterogenität im Trotzverhalten durch systematische Unterschiede im Aufbau des Gehirns zustande kommt.

Rudorf, Sarah; Baumgartner, Thomas; Markett, Sebastian; Schmelz, Katrin; Wiest, Roland; Fischbacher, Urs and Daria Knoch. 2018. „Intrinsic Connectivity Networks Underlying Individual Differences in Control-Averse Behavior.“ Human Brain Mapping; DOI: 10.1002/hbm.24328