

Hirnaktivität warnt vor Aktienkauf

Forscher der Universität Bonn finden unterschiedliche Aktivierung bei risikoaffinen und risikoscheuen Anlegern

Trotz langfristiger Gewinnerwartungen scheuen viele Deutsche davor zurück, ihr Geld in vermeintlich riskantere Anlageformen zu investieren. Warum? Wissenschaftler der Universität Bonn haben nun mit Kollegen aus den USA und der Schweiz ein Modell erstellt, das das Aktienkaufverhalten erstmals im realen Leben nachvollziehbar macht. Auf eine innovative Weise führten die Forscher sozioökonomische, psychologische und neurowissenschaftliche Daten zusammen. Dabei zeigte sich, dass die beiden „Anterioren Inselrinden“ bei Menschen, die keine Aktien besitzen, stärker aktiv sind. Bei erfahrenen Aktienhändlern war die Aktivität dieser Gehirnregion gering. Die Ergebnisse werden nun im Fachjournal Scientific Reports vorgestellt.

Die Wissenschaftler untersuchten insgesamt 157 männliche Probanden im Alter von 29 bis 50 Jahren. „In dieser Altersklasse können wir davon ausgehen, dass alle Teilnehmer Erfahrungen mit Geldanlagen gesammelt haben und ihre Entscheidungen realitätsnah erfolgen“, begründet Erstautor Alexander Niklas Häusler, Doktorand am Center for Economics and Neuroscience (CENs) der Universität Bonn. Durch die Beschränkung auf männliche Testpersonen sollten geschlechtsspezifische Effekte ausgeschlossen werden.

Die Probanden beantworteten zunächst Fragebögen zu ihrer ökonomischen Situation (Haben Sie Schulden?), zum Anlageverhalten (Handeln Sie selber mit Aktien?) und zur Risikobereitschaft (Wie risikofreudig sind Sie bei Geldanlagen?). Anschließend mussten sie sich im Magnetresonanztomografen (MRT) immer wieder der Frage stellen: Besser eine sichere Anleihe kaufen oder mit einer Aktie vielleicht doppelt so viel Gewinn machen? Nach der Entscheidung per Knopfdruck wurde der Gewinn eingeblendet und das Geld später wie im realen Leben an die Probanden ausgezahlt. Damit sich die Ergebnisse statistisch auswerten ließen, wurde dieser Versuch mit jedem Probanden 96 Mal wiederholt.

Dabei zeigte sich, dass insbesondere eine Gehirnstruktur eine wichtige Rolle spielte: Die „Anteriore Inselrinde“, die in beiden Hemisphären des Großhirns vorkommt. Sowohl die linke als auch die rechte Variante dieser Hirnregion waren immer dann besonders aktiv, wenn ein eher risikoscheuer Proband den Knopf für einen Aktienkauf drückte. „Die Anteriore Inselrinde wirkt wie ein Stoppschild, das vor riskanten Entscheidungen warnt“, berichtet Häusler. Bei Probanden, die bereits vorher in ihrem Leben Aktien gekauft hatten, war die Struktur aber deutlich weniger aktiv als bei Probanden, die generell vor finanziellen Wagnissen zurückschrecken.

Kaum Unterschiede durch Belohnungseffekte

Dagegen war bei Aktienkäufern und konventionellen Anlegern kaum ein Unterschied zu verzeichnen, wenn sie durch satte Gewinne beim Aktienhandel belohnt wurden. „Die Grundeinstellung zu risikoreicheren oder wenig riskanten Entscheidungen zeigte einen stärkeren Zusammenhang zu dem realen Verhalten als die Belohnungsreaktion durch Renditen“, berichtet Häusler. Zwei Faktoren sind für diese Grundeinstellung von zentraler Bedeutung: Risikooptimismus und Risikotoleranz. Wer über Ersteres verfügt, ist fest davon überzeugt, dass eine Geldanlage in Aktien zu hohen Gewinnen führt. Wer gerne den Nervenkitzel bei riskanten Entscheidungen genießt,

verfügt über eine große Risikotoleranz. Beide Faktoren spielen auch für den Zusammenhang zwischen der „Anterioren Inselrinde“ und dem Aktienkauf im realen Leben eine wichtige Rolle. Hier scheinen sie eine Art Vermittler zwischen der Hirnaktivität und dem geäußerten Verhalten zu spielen.

Bei den Modellen, die die Wissenschaftler rechneten, zeigte sich, dass neben bereits bekannten ökonomischen Faktoren – zum Beispiel dem Einkommen und der Schulbildung – auch besonders der Risikooptimismus und die Risikotoleranz einen großen Einfluss auf Aktienkaufentscheidungen haben. „Das spannende an unserer Studie ist, dass es Laborexperimente mit Verhalten im realen Leben zusammenbringt“, sagt Prof. Dr. Bernd Weber, Leiter des Center for Economics and Neuroscience der Universität Bonn und Seniorautor der Studie. „Wir können zeigen, dass die Erfassung psychologischer und neurowissenschaftlicher Daten uns hilft, die Verhaltensweisen im Alltag besser zu verstehen.“

An der Publikation wirkte auch Prof. Dr. Camelia M. Kuhnen von der Kenan-Flagler Business School der University of North Carolina (USA) mit. Alexander Niklas Häusler verbrachte während der Studie zwei Monate bei der Wissenschaftlerin in Chapel Hill, um die Daten zu analysieren. Dr. Sarah Rudorf, die inzwischen an der Universität Bern (Schweiz) arbeitet, war maßgeblich an der Studienentwicklung und Datenerhebung der Universität Bonn beteiligt. Die Studie wurde vom Frankfurter Institut für Risikomanagement und Regulierung (FIRM) gefördert.

Publikation: Alexander N. Häusler, Camelia M. Kuhnen, Sarah Rudorf, Bernd Weber: Preferences and beliefs about financial risk taking mediate the association between anterior insula activation and self-reported real-life stock trading, Scientific Reports, DOI: 10.1038/s41598-018-29670-6

Bilder:

Der Abdruck im Zusammenhang mit der Nachricht ist kostenlos, dabei ist der angegebene Bildautor zu nennen.

Prof. Dr. Bernd Weber (links) und Alexander Niklas Häusler vom Center for Economics and Neuroscience der Universität Bonn.

(c) Foto: Rolf Müller/UKB

https://cams.ukb.uni-bonn.de/presse/pm-198-2018/images/Weber-Häusler_Rolf-Müller-005634.jpg