

Mit Augmented Reality Spinnenangst bekämpfen

Forschende der Universität Basel haben eine Augmented-Reality-App für Smartphones entwickelt, um Angst vor Spinnen zu reduzieren. Die App hat sich in einer klinischen Studie bereits bewährt: Schon nach wenigen Trainingseinheiten zuhause empfanden die Probanden weniger Angst vor realen Spinnen.

Die Angst vor Spinnen gehört zu den häufigsten Phobien. Betroffene versuchen, Situationen mit Spinnen zu vermeiden und leben deshalb mit einer Vielzahl von Einschränkungen. Sie verzichten etwa auf soziale Anlässe in der Natur, Zoobesuche oder bestimmte Reiseziele; sie kontrollieren Räume exzessiv auf Spinnen, oder meiden bestimmte Räume wie Keller oder Estrich komplett. Eine wirksame Behandlung gegen Spinnenangst stellt beispielsweise die Expositionstherapie dar, bei der sich Betroffene therapeutisch angeleitet den gefürchteten Situationen aussetzen. Dabei wird die Angst schrittweise abgebaut. Diese Therapie wird jedoch selten in Anspruch genommen, weil Betroffene sich nur ungern echten Spinnen aussetzen.

Das interdisziplinäre Forschungsteam um Prof. Dr. Dominique de Quervain hat Abhilfe geschaffen und die Smartphone-basierte Augmented-Reality-App Phobys entwickelt. Im Fachmagazin «Journal of Anxiety Disorders» berichten die Forschenden von vielversprechenden Ergebnissen mit dieser App gegen Spinnenphobie.

Phobys basiert auf der Expositionstherapie und verwendet ein realistisches 3D-Spinnenmodell, welches in die reale Welt projiziert wird. «Für Menschen, die Angst vor Spinnen haben, ist es leichter, sich einer virtuellen Spinne auszusetzen als einer echten», erklärt Anja Zimmer, Erstautorin der Studie.

Wirksamkeit in Studie überprüft

Zimmer und ihre Kollegen untersuchten die Wirksamkeit von Phobys in einer klinischen Studie mit 66 Probanden. Die an Spinnenangst leidenden Studienteilnehmenden absolvierten während zwei Wochen entweder sechs halbstündige Trainingseinheiten mit Phobys oder bekamen als Kontrollgruppe keine Intervention angeboten. Vor und nach der Behandlung näherten sich die Studienteilnehmenden einer echten Spinne in einer durchsichtigen Box so weit, wie es ihre Spinnenangst zuließ. Die Gruppe, die mit Phobys trainiert hatte, zeigte deutlich weniger Angst und Ekel in der realen Spinnensituation und war in der Lage, näher an die Spinne zu gelangen als die Kontrollgruppe.

Die App Phobys bietet neun verschiedene Levels, um der virtuellen Spinne näher zu kommen und mit ihr zu interagieren. Mit jedem Level werden die Aufgaben intensiver und damit schwieriger. Jedes Level endet mit einer Bewertung der eigenen Angst und des Ekels, und die App entscheidet, ob das Level wiederholt werden sollte oder zum nächsten fortgeschritten werden kann. Die App verwendet zudem spielerische Elemente, wie belohnende Feedbacks, Animationen und Soundeffekte, um die Motivation hoch zu halten.

Phobys gibt's in den App Stores

Mithilfe der GeneGuide AG (Division MindGuide), einem Spin-off-Unternehmen der Universität

Basel, wurde die App weiterentwickelt und ist nun in den App Stores für iPhones und Android-Smartphones erhältlich. Betroffene mit leichten Formen der Spinnenangst können die App in Eigenregie benutzen. Bei Menschen mit einer ausgeprägten Spinnenangst empfehlen die Forschenden die Nutzung der App nur in Begleitung einer Fachperson. Ob man Angst vor einer virtuellen Spinne hat, kann in der App gratis getestet werden. Das Training zur Reduktion der Spinnenangst ist in der App erwerbbar.

Weiterführende Links

- [Website der App Phobys](#)

Die aktuelle Studie gehört zu einer Reihe von Projekten der Transfakultären Forschungsplattform Molecular and Cognitive Neurosciences, welche von Prof. Dr. Andreas Papassotiropoulos und Prof. Dr. Dominique de Quervain geleitet wird, die das Ziel verfolgen, die Behandlung von psychischen Störungen durch den Einsatz neuer Technologien zu verbessern und diese breit verfügbar zu machen.

Originalpublikation

Anja Zimmer, Nan Wang, Merle K Ibach, Bernhard Fehlmann, Nathalie S Schick Tanz, Dorothée Bentz, Tanja Michael, Andreas Papassotiropoulos, Dominique JF de Quervain

[Effectiveness of a stand-alone, smartphone-based virtual reality exposure app to reduce fear of heights in real-life: a randomized trial](#)

Journal of Anxiety Disorders (2021): 10.1016/j.janxdis.2021.102442