

**Press release****Julius-Maximilians-Universität Würzburg****Gunnar Bartsch**

01/10/2022

<http://idw-online.de/en/news786380>Research results  
Information technology, Media and communication sciences, Medicine, Psychology  
transregional, national**Ein Avatar gegen Angst****Auch virtuelle Begleiter können Ängste dämpfen. Eine Gruppe von Frauen profitiert von dieser Unterstützung ganz besonders. Das zeigt eine neue Studie der Universität und des Uniklinikums Würzburg.**

In einer furchteinflößenden Situation empfinden viele Menschen weniger Angst, wenn sie diese Situation nicht alleine durchstehen müssen. Was aber, wenn diese Menschen unter einer ausgeprägten sozialen Angst leiden – also Furcht davor haben, sich in der Öffentlichkeit zu blamieren? Dreht sich dann der beruhigende Einfluss eines Begleiters ins Gegenteil um? Könnte in solchen Fällen ein virtueller Begleiter die Lösung für das Problem sein? Und wie unterscheiden sich eigentlich Frauen und Männer in solchen Situationen?

Publikation in Translational Psychiatry

Diesen Fragen ist ein Team von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern der Universität und des Universitätsklinikums Würzburg sowie der Zhengzhou Universität (China) in einer aktuellen Studie nachgegangen. Daran beteiligt waren Vertreterinnen und Vertreter der Neurowissenschaften, der Psychologie und der Informatik; verantwortlich dafür war Grit Hein, Professorin für Translationale Soziale Neurowissenschaften an der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie des Würzburger Universitätsklinikums. In der Fachzeitschrift Translational Psychiatry hat das Team jetzt die Ergebnisse seiner Untersuchungen veröffentlicht.

„In aller Kürze zusammengefasst zeigen wir, dass Angst auch durch die ‚Anwesenheit‘ einer virtuellen Person gemindert werden kann, insbesondere bei sozial ängstlichen Frauen. Und ganz generell scheinen Frauen mehr von der Anwesenheit Dritter zu profitieren als Männer“, fasst Hein die zentralen Ergebnisse der Studie zusammen. Für die Behandlung von Angststörungen könne diese Erkenntnis potenziell von praktischer Bedeutung sein.

Studie mit mehr als 200 Teilnehmenden

208 Männer und Frauen haben an der Studie teilgenommen. Ihnen allen wurden Angst auslösende Geräusche im Wechsel mit neutralen vorgespielt – mal in Begleitung einer Person, mal ohne. Dabei galt: Frauen bekamen Begleiterinnen zur Seite gestellt, Männer Begleiter. Den Grad der Angstreaktion der Probanden bestimmte das Forschungsteam zum einen über die Veränderung der Hautleitfähigkeit. Zum anderen mussten die Versuchspersonen die Geräusche auf einer vorgegebenen Skala bewerten.

Dabei unterschieden sich die Versuchsreihen in einem wesentlichen Kriterium: Während bei der einen Gruppe während des Experiments eine reale Person mit vor Ort war, erledigte die zweite Gruppe die Aufgabe in einer virtuellen Realität – mit einem Avatar an der Seite, der dem realen Begleiter lebensecht nachgebildet war.

Soziale Unterstützung wirkt wie ein Stresspuffer

„Frühere Experimente haben gezeigt, dass die Anwesenheit eines Dritten physiologische Angstreaktionen abschwächen kann. Soziale Unterstützung wirkt in solchen Fällen also wie ein Stresspuffer“, erklärt Grit Hein. Allerdings sind nicht alle Menschen gleichermaßen gesellig. Bei manchen löst gerade die Anwesenheit einer anderen Person Besorgnis oder Angst aus. Sie befürchten, dass ihre Begleitung Angstreaktionen wie Zittern, Erröten oder Schwitzen an ihnen wahrnehmen könnten, und geraten deshalb erst recht in Stress. Ob auch ein Avatar in der Lage ist, solch eine Reaktion hervorzurufen, war bislang nicht zweifelsfrei geklärt.

Für Klarheit sorgen jetzt die Ergebnisse der Würzburger Studie. Sie zeigen:

- Frauen reagieren deutlich stärker auf Angst auslösende Geräusche als Männer.
- Vor allem bei Frauen mindert die Anwesenheit Dritter Angst. Dies gilt in besonderer Weise für Frauen, die keine ausgeprägten sozialen Ängste haben.
- Auch die Anwesenheit einer virtuellen Person reduziert bei Frauen die Angstreaktion – unabhängig davon, wie stark sie von sozialen Ängsten betroffen sind. Ein virtueller Agent kann also bei Frauen mit ausgeprägten sozialen Ängsten das Sicherheitsgefühl verstärken.
- Bei Männern wirken sich soziale Ängste nicht in vergleichbarer Weise aus.

„Unsere Ergebnisse liefern neue Einblicke in die individuellen Unterschiede, die die soziale Modulation der autonomen menschlichen Angstreaktionen beeinflussen“, schreiben die Autorinnen und Autoren der Studie in ihrer Zusammenfassung. In zukünftigen Studien wäre es interessant, diese Effekte bei der Verarbeitung positiver Reize zu untersuchen.

Darüber hinaus wünschen sie sich, dass zukünftige Studien systematisch den Effekt des Geschlechts des „unbeteiligten Dritten“ erforschen. Dann ließen sich auch wissenschaftlich fundierte Aussagen darüber treffen, wie Männer reagieren, wenn ihnen eine Frau in einer Angst auslösenden Situation zur Seite steht – und umgekehrt.

contact for scientific information:

Prof. Grit Hein, PhD, Professur für Translationale Soziale Neurowissenschaften, Universität und Universitätsklinikum Würzburg, T: +49 931 201-77411, hein.g@ukw.de

Original publication:

Social buffering of human fear is shaped by gender, social concern, and the presence of real vs virtual agents. Yanyan Qi, Dorothee Bruch, Philipp Krop, Martin J. Herrmann, Marc E. Latoschik, Jürgen Deckert and Grit Hein *1*. *Translational Psychiatry*; <https://doi.org/10.1038/s41398-021-01761-5>



Grit Hein ist seit Oktober 2017 Professorin für Translationale Soziale Neurowissenschaften an der Universität Würzburg.  
privat  
Universität Würzburg