



Foto: Alex Kochy/stock.adobe.com

Von unserer Redakteurin
Sarah Arweiler

Andreas Schulze steigt das Treppenhaus des fünfstöckigen Hochhauses hinauf. Sein Ziel: ganz nach oben, auf die Dachterrasse. Sein Therapeut begleitet ihn, spricht ihm mit ruhiger Stimme Mut zu. Zigmal schon haben sie in Sitzungen dieses Szenario durchgesprochen, sind in Gedanken das Treppenhaus hinaufgestiegen, haben die schiere Panik in Worte gefasst, die Andreas Schulze die Beine lähmt. Die Angst vor der Höhe – sie schnürt ihm auch jetzt die Kehle zu, lässt sein Herz rasen. Langsam geht es Stufe um Stufe höher.

Konfrontation Andreas Schulze ist einer von Millionen Patienten, die sich in ambulanten psychotherapeutischen Praxen ihren Ängsten stellen – ob Höhenangst, soziale Phobien oder panische Angst vor Spinnen. Die Konfrontationstherapie ist, je nach Angstsituation, aufwendig, teuer, manchmal auch gefährlich. Gerrit Meixner ist Professor für Mensch-Technik-Interaktion an der Hochschule Heilbronn. Im sogenannten Evelyn-Projekt forscht er an einer alternativen Therapieform: Mittels Virtual Reality (VR) werden Patienten mit ihren Ängsten konfrontiert. Sie setzen eine VR-Brille auf, die spezielle Software versetzt den Patient in eine virtuelle Welt – bei Höhenangst-Patient Andreas Schulze beispielsweise vor den Sprungturm in einem

„Die Angstsituation ist über VR einfacher darzustellen.“

Gerrit Meixner

Schwimmbad. Die Aufforderung des Therapeuten: „Bitte steigen Sie die Stufen zum Ein-Meter-Sprungbrett hinauf, später versuchen wir das Drei-Meter-Sprungbrett.“ Das Projekt wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Rahmen der Gesundheitsforschung gefördert.

Gerrit Meixner sieht in diesem Forschungsfeld eine Chance, die niedergelassenen Psychotherapeuten in ihrer Arbeit zu unterstützen: „Die Angstsituation ist für den Therapeuten über VR viel einfacher darzustellen. Man denke zum Beispiel an jemanden, dem es Angst macht, vor einer Gruppe einen Vortrag zu halten. Über VR simuliert man einen leeren Seminarraum, der Schritt für Schritt mit virtuellen Zuhörern gefüllt wird.“

Vorteile Julia Diemer ist psychologische Psychotherapeutin mit Forschungsschwerpunkt Angststörungen. Sie ist Teilprojektleiterin im Evelyn-Projekt und sieht in der Virtual-Reality-Technik eine wirksame Methode, die klas-

Im virtuellen Raum der Angst begegnen

HEILBRONN Professor forscht an neuer Therapieform – Psychotherapeuten sehen großes Potenzial



Über eine Virtual-Reality-Brille simuliert die Software dem Patienten eine Angstsituation, über den Datenhandschuh ist virtuelles Greifen möglich. Foto: privat



Bei der klassischen Konfrontationstherapie stellen sich Patienten ihren Ängsten – manchmal recht unmittelbar. Virtual Reality kann diese Therapieform vereinfachen. Foto: dpa

sischen Therapieformen zu erweitern – nicht aber, sie zu ersetzen. Bewältigungserfahrungen müssten auch in der Realität trainiert werden, betont sie. Dennoch: Die Vorteile liegen für die Therapeutin auf der Hand. Julia Diemer: „Die einzelnen Sitzungen werden durch VR planbarer und günstiger. Es fallen lange Anfahrtswege weg. Bei Patienten mit Flugangst übernimmt die Krankenkasse keine Flugkosten. Weder die des Patienten, noch die des Therapeuten.“ Der Sicherheitsaspekt bei Autophobie, der Angst davor, alleine zu sein, spiele ebenfalls eine wesentliche Rolle.

Geänderte Perspektive Ziel für Meixners Forscherteam: Das, was der Patient durch die VR-Brille sieht, muss Realität sein. Sein Verhalten muss auf die virtuelle Umgebung einwirken, sie verändern. Nur wenn man sich physikalisch in der virtuellen Welt bewegt, fühlt es sich echt an. Wie ist das technisch umzusetzen? Auf einer Bewegungsplattform sind 15 Kameras installiert, die die Bewegung der Person erkennen und sie als Information an die VR-Brille weiterverarbeiten. Im Beispiel von Andreas Schulze: Er steigt im Schwimmbad den Sprungturm hinauf, dreht sich, geht ans Ende des Sprungbretts und schaut auf das Schwimmbecken unter ihm. Diese Bewegungen müssen über die VR-Brille dargestellt werden. Die virtuelle Umgebung muss sich blitzschnell seiner geänderten Perspektive anpassen – schon bei geringer Zeitverzögerung werde einem schnell übel, weiß der Pro-

„Das ist keine Science-Fiction mehr, sondern nahe Zukunft.“

Gerrit Meixner

fessor. Dieses Phänomen ist als Seekrankheit bekannt: Während den Augen eine Bewegung des Körpers im Raum gezeigt wird, vermeldet der Gleichgewichtssinn schon wieder Stillstand – dieser Konflikt führt zu Übelkeit. Gerrit Meixner: „Technisch haben wir einen riesen Sprung gemacht in den vergangenen drei bis vier Jahren, aber die Bewegungserkennung muss noch besser werden. Es darf keinen Unterschied mehr geben zwischen den realen und den virtuellen Bewegungen.“

In einer virtuellen Welten agieren – für viele mag das noch schwer vorstellbar sein. „Das ist keine Science-Fiction, sondern nahe Zukunft“, betont Meixner. Der Experte geht davon aus, dass die Entwicklung im Jahre 2022 schon sehr weit sein wird. Viele andere Anwendungsbereiche sind denkbar: Einsätze von Feuerwehr, Polizei oder Bundeswehr. Überall, wo es um das Trainieren von Katastrophenszenarien geht, kann in wenigen Jahren über VR unter scheinbar realen Bedingungen trainiert werden.