

Heilen im virtuellen Raum

In der Gaming-Branche ist das Eintauchen in virtuelle Realitäten der letzte Schrei. Doch die Technologie birgt auch Potenzial für die Medizin. Das zeigen erste Anwendungen aus der Angst-, Sucht- oder Schmerztherapie.

Jana Ehrhardt-Joswig
04.07.2024 - 08:26 Uhr



Virtual-Reality-Brillen sollen nicht nur die Gaming-Industrie revolutionieren. Auch in der Medizin eröffnen sie neue Behandlungsmöglichkeiten. Foto: dpa

Berlin. Zur Therapie einer Sucht kann es gehören, den Abhängigen mit suchtspezifischen Reizen zu konfrontieren. So soll er lernen, das „Craving“ – das Verlangen nach dem Suchtmittel – zu beherrschen.

Die Wirksamkeit dieser Expositionstherapie ist wissenschaftlich nachgewiesen. Insbesondere in Kombination mit kognitiver Verhaltenstherapie reduziert sie das Craving und verhindert Rückfälle. In vier Suchtkliniken der Median Group kommen dafür seit einem Monat im Rahmen eines Pilotprojektes auch Virtual-Reality-Brillen zum Einsatz.

Virtual Reality (VR) ermöglicht es, in computererzeugte Welten einzutauchen. Mittels Sensoren und Displays versetzen VR-Brillen ihre Träger in einen virtuellen

dreidimensionalen Raum, in dem sie sich bewegen und interagieren können.

VR-basierte Therapien gibt es bislang vor allem in der Rehabilitation, Schmerz- und Psychotherapie sowie in der Behandlung von Angststörungen. Ein Spinnenphobiker etwa wird schrittweise mit immer lebensechteren und größeren Spinnen konfrontiert, bis sie möglicherweise sogar über seinen virtuellen Körper krabbeln. In Deutschland sind VR-Therapien aber bislang die Ausnahme.

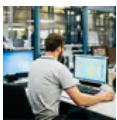
Sich seinen Ängsten im virtuellen Raum stellen

„Die Median Group hat sich Anfang 2023 dafür entschieden, VR-Brillen in der Therapie zu testen“, erzählt Laura Golenia, Leiterin der Abteilung Forschung und Innovation. Der Vorschlag kam von den Chefarzten der psychosomatischen Einrichtungen. Virtual Reality macht möglich, was im echten Leben nicht ohne Weiteres geht: etwa mit einem Soziophobiker in einen vollen Aufzug oder mit einem Menschen mit Höhenangst auf das Dach eines Hochhauses zu steigen.

Eine interne Auswertung zeige, dass Patienten ihre phobischen Ängste nach einer VR-gestützten Expositionstherapie signifikant stärker reduzieren als Patienten, die diese Therapieform nicht erhalten haben, sagt Innovationsmanagerin Caroline Ranft. Aus Datenschutzgründen könne sie keine genauen Zahlen nennen. Aber die Ergebnisse seien so überzeugend, dass die VR-gestützte Expositionstherapie für Angstpatienten bereits dauerhaft im Behandlungsspektrum von drei Median-Kliniken verankert ist.

„Für die VR-Exposition kommen Patienten in Frage, die an einer sozialen oder spezifischen Phobie wie Flugangst, Klaustrophobie oder Höhenangst leiden, da diese Ängste auch mit der klassischen Expositionstherapie gut behandelbar sind“, erklärt Chefarzt Matthias Volz. Außerdem müssten sie psychisch stark genug sein, um die Konfrontation mit ihren Angst-Triggerern zu verkraften.

Verwandte Themen



IT-Branche
Folgen



Künstlich...
Folgen



Software
Folgen



Gesundhe...
Folgen



Medizin
Folgen

Die VR-Exposition ersetze nicht die einzeltherapeutischen Sitzungen, unterstreicht Volz; sie sei vielmehr ein zusätzlicher Therapiebaustein. Daneben fänden Gruppensitzungen statt, in denen die Patienten lernen, was Angst mit ihrem Körper macht. „Wenn sie verstehen, was pathologische Angst von der Angst als Warnfunktion unterscheidet, verliert die Angst ihren Schrecken“, erläutert der Psychiater.

Kostenträger signalisieren Interesse

Bislang zahlen die Median-Kliniken bei der VR-Therapie drauf. „Die Geräte sind teuer und werden bislang von den Kostenträgern nicht refinanziert“, sagt Laura Golenia. „Wir setzen sie trotzdem ein, weil wir dazu beitragen wollen, dass Innovationen in der Versorgung ankommen.“ Erste Kostenträger, sagt sie, hätten bereits Interesse an dieser Therapieform signalisiert.

Ein ganz anderes Einsatzfeld für eine VR-gestützte Behandlung erprobt derzeit das Uniklinikum und die Universität Würzburg in dem vom Bundesforschungsministerium geförderten Projekt ReliefVR. Projektkoordinator ist die Frankfurter Firma Videoreality. Das Unternehmen ist auf die Produktion von VR-Anwendungen spezialisiert. Mit ReliefVR begibt es sich erstmals auf medizinisches Terrain.

ReliefVR ist ein physiotherapeutisches Trainingsprogramm für Patienten mit chronischen Rückenschmerzen. „Es ist bekannt, dass Menschen in einer virtuellen Umgebung mehr schaffen als in der realen Welt“, sagt Heike Rittner, die den Lehrstuhl für Schmerzmedizin innehat. Beispielsweise legen Patienten nach einer Knie-OP in einer virtuellen Umgebung weitere Strecken zurück.

Darauf setzt ReliefVR. Das System schafft eine neue Umgebung, in der der Patient einen virtuellen Körper erhält. Sein Avatar befindet sich zunächst an der gleichen Stelle wie sein echter Körper. In einem zweiten Schritt ändert sich die Perspektive des Patienten, so dass er von außen auf seinen Avatar blickt. Trotzdem vollführt der virtuelle Körper die Bewegungen des Patienten.

Eine außerkörperliche Erfahrung

Dieser Spiegeleffekt lenkt das Gehirn vom Schmerz ab und versetzt den Patienten in die Lage zu trainieren. Die Therapeuten am Universitätsklinikum haben dafür Übungen konzipiert, die gezielt gegen Rückenschmerzen wirken. Der Patient steckt dabei in der Rolle eines Trainers, der Figuren in einer Spielzeugfabrik beibringt, sich richtig zu bewegen.

„In der ersten Projektphase haben wir gezeigt, dass das Ganze funktioniert“, sagt Michael Gödde, der bei als Technical Director bei Videoreality für ReliefVR zuständig ist. „Physiotherapie allein reicht jedoch nicht aus“, sagt Heike Rittner, „in der zweiten Projektphase wollen wir deshalb in der Anwendung auch die psychologische Komponente des Schmerzes berücksichtigen.“

Wie das am Ende aussehen wird, sei zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht zu sagen. Allerdings habe die intensive Auseinandersetzung mit dem Thema bereits dazu geführt, dass das Zentrum für Interdisziplinäre Schmerzmedizin am Universitätsklinikum zwei weitere VR-Anwendungen angeschafft habe: eine Lösung, mit der Schmerzpatienten lernen, ihre Hände wieder besser zu bewegen; und ein Spiel, in der Schmerzpatienten ihren Schmerz einfach abschalten können.

Mehr: Digitale Therapie-Spiele sollen Betroffenen helfen