

# Emotionsforschung zwischen Realität und Virtualität?

**(10.08.2011) Reicht die bloße Anwesenheit eines Hundes aus, um emotionale und körperliche Veränderungen beim Menschen auszulösen und erzeugt eine virtuelle Simulation eines Hundes vergleichbare Reaktionen?**



In der Lehr- und Forschungspraxis (LeFoP) der Fakultät für Psychologie der Universität wird zurzeit ein einzigartiges Experiment im Bereich Virtueller Realität (VR) durchgeführt.

Birgit U. Stetina, Adjunkt Professor für Psychologie an der Webster University und Expertin auf dem Gebiet der Mensch-Technik-Interaktion, sowie Oswald D. Kothgassner, Assistent am Institut für Klinische, Biologische und Differentielle Psychologie der Universität Wien, untersuchen mit ihrem Forschungsteam den Unterschied zwischen lebendigen und virtuellen Reizen auf die emotionale Befindlichkeit der Untersuchungsteilnehmer.

Der Forschungstrend der letzten 30 Jahre belegt die positive Wirkung von Haustieren auf die menschliche psychische und physische Gesundheit. In verschiedenen wissenschaftlichen Studien konnte bereits gezeigt werden, dass während dem Streicheln von Tieren Herzrate und Puls des Menschen gesenkt werden.

„Wir möchten untersuchen, ob sich ähnliche Effekte auch durch die bloße Anwesenheit von Hunden erzeugen lassen – also ohne, dass eine Interaktion zwischen Mensch und Tier stattfindet“ erklären die Diplomandinnen Kastenhofer und Hauk, die für die praktische Umsetzung der Testungen verantwortlich sind.

Außerdem gehen Stetina und Kollegen in ihrer Forschungsarbeit einen Schritt weiter als bisherige Studien, und zwar in dem sie zwei Bedingungen direkt miteinander vergleichen. "Wir möchten erstens wissen, ob die bloße Anwesenheit eines Hundes ausreicht, um emotionale und körperliche Veränderungen auszulösen und zweitens, ob eine virtuelle Simulation des Hundes vergleichbare Reaktionen erzeugt“ so Kothgassner.

Seit den 90er Jahren forschen Psychologen auf dem Gebiet der VR. In der Klinischen Psychologie werden VR-Simulationen bereits erfolgreich zur Behandlung von Angststörungen, z.B. Flugangst, eingesetzt. "Studien, die sich mit den Auswirkungen von VR auf den Menschen beschäftigen gibt es viele.

Über die genauen Mechanismen weiß man jedoch noch wenig. Hier setzen wir an, indem wir mittels sensibler Parameter die psychischen und psychophysiologischen Reaktionen unserer Untersuchungsteilnehmer erfassen. Uns interessiert, welche Emotionen die Teilnehmer während der VR-Simulation erleben und wie sich diese Emotionen auf körperlicher Ebene auswirken", so Stetina.

"Die Untersuchungsteilnehmer der virtuellen Bedingung sehen exakt das gleiche, wie jene der lebendigen Bedingung, d.h. den gleichen Hund, den gleichen Raum, den gleichen Ablauf etc. Diese sogenannte Standardisierung der Versuchsbedingungen ist wichtig, um die Ergebnisse miteinander vergleichen zu können", führt Stetina fort.

Es wird davon ausgegangen, dass die Simulation einer realen Situation ausreicht, um Emotionen auszulösen – ähnlich wie beim sehen eines mitreißend Films, während dessen man alles andere um sich herum vergisst.

Als psychophysiologische Stressparameter werden die Herzratenvariabilität (HRV), der Puls, der Hautleitwert, die Hauttemperatur, sowie das Ausmaß an Brust- und Bauchatmung aufgezeichnet. Auf die HRV wird bei der Studie ein besonderes Augenmerk gelegt. Sie beschreibt die Fähigkeit des menschlichen Herzens, die Herzfrequenz zu verändern.

Kothgassner erklärt, "dass es gesund ist, dass das Herz exakt gleichmäßig schlägt, ist ein weitverbreiteter Irrglaube. Leichte Schwankungen der Herzfrequenz fördern die Herzgesundheit. Dadurch ist der Organismus in der Lage, sich an verändernde Umweltbedingungen

Die HRV stellt ein objektives Maß für die psychophysiologische Erregung dar und eignet sich zusätzlich zur Erfassung emotionaler Zustände. Sie gilt als ein empfindlicherer und aussagekräftigerer Indikator für das Stressniveau als die Herzrate o.ä. und wurde bisher in diesem Kontext noch nicht untersucht.

Es gibt allerdings bereits Studienergebnisse die zeigen, dass Haustierbesitzer eine signifikant höhere Herzratenvariabilität besitzen, als Nicht-Haustierbesitzer. "Wir erhoffen uns aufgrund der Analyse der HRV Genaueres über die kardiovaskulären Mechanismen zu erfahren und so auf den emotionalen Zustand der Untersuchungsteilnehmer schließen zu können", sagt Stetina.

Die Studie befindet sich an der Schnittstelle zwischen Mensch, Tier und Technik. Neben der Grundlagenforschung ist es das Ziel des Teams, die Forschungsergebnisse in die praktische, psychologische Arbeit einfließen zu lassen, um so einen wertvollen Betrag für die angewandte Psychologie zu leisten.