Ein starker Geist hält gesund

Leipziger Max-Planck-Forscher ergründen Zusammenhang zwischen Hirnfunktionen und Wohlbefinden

Leipzig. Ein Team von Wissenschaftlern forscht in Leipzig an einer einzigartigen neurowissenschaftlichen Studie, um herauszufinden, wie der Geist möglicherweise den Körper heilen kann. Dieses weltweit größte und längste Experiment zum Mentaltraining geht demnächst in seine zweite Runde. Dafür sucht das Max-Planck-Institut noch Projektteilnehmer.

Von ANDREAS DEBSKI

Die Idee klingt einfach: Durch monatelanges Mentaltraining soll nicht nur das subjektive Wohlbefinden gesteigert, sondern auch die physische und psychische Gesundheit objektiv verbessert werden. Sprich, das Risiko von Krankheiten oder auch bestimmte Krankheiten selbst wie chronischer Stress oder Burnout können möglicherweise durch ein gezieltes Training reduziert beziehungsweise präventiv beeinflusst werden. "Wir wollen sehen, ob bestimmte Gehirn-Areale aktiver werden oder mehr Volumen und Masse ausbilden. Und dann schauen wir zum Beispiel, mit welchen Effekten im Körper und Verhalten der Probanden diese Veränderungen einhergehen", erklärt Matthias Bolz vom Leipziger Max-Planck-Institut (MPI) für Kognitions- und Neurowissenschaften die weltweit einmalige Studie "Resource Projekt". Oder schlicht gesagt: Es wird angenommen, dass der Geist den Körper heilen kann.

Vor knapp einem Jahr haben die ersten Testreihen für den Großversuch begonnen. Dafür wurde am Leipziger MPI die Abteilung Soziale Neurowissenschaften aufgebaut, in der etwa 40 Psychologen und Neurowissenschaftler - aus Deutschland, den USA, den Niederlanden, England und Norwegen - an dem von der Europäischen Union und Max-Planck-Gesellschaft geförderten Millionen-Projekt arbeiten. Untersucht werden die Auswirkungen von mentalem Training unter anderem auf das Gehirn, subjektives Wohlbefinden, Immuno- und Hormonparameter im Blut sowie auf Stressfaktoren. So könnten sich beispielsweise für das Herz gefährliche hormonelle Stressreaktionen reduzieren lassen. Menschen sollen so mehr Aufmerksam-



Mit Hilfe der MRT-Röhre erforscht Tania Singer, wie Meditation das Gehirn verändert.

keit und einen gelasseneren Umgang mit schwierigen Situationen selbst unter Anspannung lernen.

"Alle internationalen Studien haben sich bislang auf einzelne beziehungsweise wenige Faktoren konzentriert. Wir setzen diese Erkenntnisse nun als Bausteine in eine Beziehung und können sie durch unser speziell entwickeltes mentales Trainingsprogramm erstmals umfassend analysieren", erklärt Matthias Bolz, Psychologe und Projekt-Koordinator.

Dabei bedeutet Mentaltraining nicht etwa Yoga oder Entspannungsübungen à la Jacobson. Das Spektrum umfasst hier sowohl klassische Methoden zur Schulung des Geistes wie Meditationen und psychotherapeutische Ansätze, sondern auch eigens für die Studie konzipierte Partnerübungen. Dafür trainieren täglich 160 Studienteilnehmer in Leipzig und Berlin – wo es an der Humboldt-Universität einen Projektableger gibt – und werden einmal pro Woche zentral geschult.

In einem bestimmten Rhythmus werden jeweils MRT-Untersuchungen in der Röhre vorgenommen, um die erwarteten Hirn-Veränderungen feststellen zu können. So lassen sich anhand von Aufnahmen im Kernspintomografen zum Beispiel auch Unterschiede in der Reaktion auf bestimmte Reize, die mit Emotionen wie Empathie und Mitgefühl einhergehen, dokumentieren. "Das ist ein immenser Aufwand. Aber wir gehen natürlich davon aus. dass sich das alles lohnen

Foto: Max-Planck-Institut/Sven Döring

wird", sagt Matthias Bolz. Ergebnisse liegen nach fast einem Jahr allerdings noch nicht vor: "Die dritte Phase des Projekts läuft ja noch bis zum Frühjahr. Und für die Zeit danach suchen wir noch Interessenten, die ab Juli für gut drei Monate an einer weiteren Trainings- und Testreihe teilnehmen wollen."

Die Auswertung erster Daten wird schließlich bis Jahresende dauern. Sollten die Ergebnisse die Wissenschaftler-Theorien belegen, könnten in den nächsten fünf bis zehn Jahren entsprechende Trainingsprogramme zur allgemeinen Anwendung erarbeitet werden. "Wir betreiben Grundlagenforschung, in der natürlich Steuergelder stecken. Deshalb soll das Projekt der Allgemeinheit dienen und

Das Resource-Projekt

Die Resource-Langzeitstudie wird von Tania Singer (44) geleitet. Sie ist seit 2010 Direktorin am Max-Planck-Institut für Kognitions- und Neurowissenschaften in Leipzig. Die gebürtige Münchnerin ist eine weltweit beachtete Expertin auf dem Gebiet der Empathieforschung, arbeitete unter anderem in London und in Zürich. Von dort wurde sie nach Leipzig berufen.

Die Vorbereitungen für das aktuelle Projekt haben 2011 begonnen. Tania Singer ist eine von wenigen Forschern, die Mitgefühl und soziales Verhalten aus neurowissenschaftlicher Perspektive betrachten. Das heißt: Sie kann etwa Empathie über Kernspintomografen messen. Ihre Ergebnisse sind nicht nur interessant für soziale Beziehungen, sondern auch von Bedeutung für die Erforschung menschlicher Gefühle.

Wie man in den zurückliegenden 20 Jahre herausgefunden hat, kann sich das Gehirn nicht nur in jungen Jahren, sondern zu jedem Zeitpunkt so weitreichend wandeln, dass man bestimmte Veränderungen in der Persönlichkeit feststellen – und entsprechend auch anders fühlen kann. Das Resource-Projekt geht nun einen Schritt weiter: Mit den mentalen Übungen sollen zum Beispiel Gehirn-Areale aktiviert werden, um emotionalen Empfindungen (Empathie, Mitgefühl, Fairness) auch eine gesundheitsfördernde Wirkung folgen zu lassen. ski

keine einmalige Sache bleiben", sagt Matthias Bolz, "die Konsequenz wäre, ein solches Training irgendwann im Gesundheitsbereich einzusetzen. Im Idealfall bezahlen später einmal Krankenkassen eine dieser Langzeit-Interventionen." Die Zielgruppen sind vielfältig: Spezielle Kurspläne könnten für Pflegekräfte, Manager, LKW-Fahrer oder auch Autisten erarbeitet werden.

② Weitere Informationen zur Teilnahme gibt es auf der Internetseite www.resource-project.org. Probanden erhalten eine Aufwandsentschädigung. Heute Abend findet im Max-Planck-Institut für Kognitions- und Neurowissenschaften Leipzig (Stephanstraße 1A) ab 18 Uhr ein Informationsabend zum Resource-Projekt und den Teilnahmemöglichkeiten statt.