



Eine neue Tür ins menschliche Gehirn

Psychologen leisten mit ihrer Hypnose-Forschung wissenschaftliche Pionierarbeit

Foto: Zahnärzte und selbst Chirurgen verzichten auf Narkose und operieren hypnotisierte Patienten. Hypnose wirkt, das ist unbestritten. Aber warum und wie funktioniert sie? Was macht der Trance-Zustand mit Menschen, was läuft dabei im Gehirn ab? Warum empfindet ein Hypnotisierter keinen Schmerz, wenn sein Körper operiert wird? Diese Fragen wollen der Psychologe Dr. Ewald Naumann und sein Team an der Universität Trier in Kooperation mit Kollegen der Universität Jena beantworten. Mehr noch: Sie wollen mit ihrer Hypnose-Forschung auch eine neue Tür ins menschliche Gehirn aufstoßen.

„Hypnose ist Hokuspokus, Esoterik.“ Diese Haltung ist weit verbreitet und wird bestärkt durch fragwürdige Fernsehshows. Auch Ewald Naumann dachte so. Inzwischen bedauert er, sich erst in der Spätphase seiner wissenschaftlichen Arbeit diesem Phänomen zugewandt zu haben: „Die Wissenschaft war bisher vielleicht etwas hochnäsiger. Erst in den letzten fünf bis zehn Jahren hat das Thema im Rahmen der Bewusstseinsforschung Eingang in die Grundlagenforschung gefunden.“ Er ist überzeugt, dass sich „veränderte Bewusstseinszustände“ zu einem großen Zukunftsthema der Wissenschaft entwickeln werden. Nicht zuletzt deshalb, weil dieser Forschungsstrang neue Erkenntnisse über die Funktion des Gehirns erwarten lässt.

Hypnose ist nur einer von vielen bewusstseinsveränderten Zuständen. „Es gibt unzählige Verfahren, die in einen Trancezustand führen“, erklärt Ewald Naumann. Schlaf, Meditation oder Yoga sind bekannte Formen. Die Schlafforschung ist in den vergangenen Jahren recht intensiv betrieben worden. Aber: „Schlaf hat mit Hypnose nichts zu tun. Hypnose ist kein schläfriger Zustand, denn man bleibt sehr konzentriert. Die Aufmerksamkeit wird aber auf innere Zustände und auf die Suggestion

gelenkt“, erläutert Naumann. Wissenschaftliche Untersuchungen haben sich bislang fast ausschließlich mit der Wirkung von Hypnose beschäftigt. Die Wirksamkeit ist wissenschaftlich belegt und in der medizinischen sowie verhaltenstherapeutischen Praxis erprobt. An der Uni-Klinik Lüttich wurde schon vor 25 Jahren erstmals ein Patient unter Hypnose operiert. Bis heute sind tausende weitere Hypnose-Operationen gefolgt. „Die Wirkung ist unbestritten. Wir wissen aber beispielsweise nicht, ob die unterschiedlichen bewusstseinsveränderten Zustände nach dem gleichen Muster funktionieren. Wir wissen auch nicht, ob Hypnose beim zehnten Mal noch so ist wie beim ersten Mal“, sagt Ewald Naumann. Das und vieles mehr würde er aber gerne wissen. Und vor allem: Was passiert in einem solchen Zustand im Gehirn?

Nach Voruntersuchungen und ersten Erkenntnissen aus ihren Experimenten gehen die Trierer und Jenaer Forscher davon aus, dass sich das Gehirn in Trance umorganisiert und Verbindungen neu strukturiert. In Versuchen wurde gemessen, dass ein Schmerz auf elektrophysiologischem Weg auch bei hypnotisierten Menschen im Gehirn ankommt. Das Gehirn interpretiert diesen Impuls nun aber nicht mehr als Schmerz, weil die dafür erforderlichen Verbindungen zwischen verschiedenen Hirnteilen jetzt anders geschaltet sind. Der Hypnotiseur scheint folglich mittels seiner Suggestion die Verarbeitung im Gehirn des hypnotisierten Menschen verändern und neu steuern zu können.

Diese Erkenntnis offenbart zugleich die Gefahr von Hypnose, dass nämlich Menschen manipuliert werden können und zuvor scheinbar verschlossene Hirnregionen zugänglich werden. „Die Technik des Hypnotisierens ist quasi von jedem erlernbar. Sie sollte aber nur von denen ausgeübt werden, die wissen, was sie tun. Auch für uns besteht das

Risiko, dass wir in seltenen Fällen während einer Hypnose an völlig verdrängten Bereichen kratzen, beispielsweise an traumatischen Erinnerungen“, räumt Ewald Naumann ein. In solchen Fällen können Probanden nachbetreut werden. Eine beruhigende Nachricht für besorgte Gemüter gibt es in diesem Zusammenhang aber auch: Wer nicht dazu bereit ist, kann nicht hypnotisiert werden.

In ihrer Studie arbeiten die Trierer Psychologen mit 24 Probanden, die nach statistischen Vorgaben ausgewählt wurden. Das öffentliche Interesse an der Studienteilnahme war so groß, dass sich schon auf einen ersten Aufruf 300 Kandidaten meldeten. Die Hypnose-Forscher hatten allenfalls Mühe, niedrig suggestive Probanden zu finden. Um die ganze Bandbreite abzubilden, suchten sie auch solche Personen, die Beeinflussungen schwerer zugänglich sind. Die Messungen während des Trancezustands werden überwiegend mittels Elektroenzephalografie (EEG) durchgeführt. Diese Technologie wird auch in der medizinischen Diagnostik eingesetzt und erfasst elektrische Ströme im Gehirn. Die Experimente an der

Universität Trier sind seit einiger Zeit abgeschlossen. Nun werten die Projektmitarbeiter die Daten sorgfältig aus, um am Ende nachvollziehbare und wissenschaftlich fundierte Ergebnisse vorlegen zu können. In einem Forschungsfeld wie der Hypnose, das lange Zeit als unseriös gemieden wurde, sind wissenschaftliche Veröffentlichungen besonders kritischen Blicken ausgesetzt.

Welche Erkenntnisse die Trierer und Jenaer Forscher am Ende ihrer Studie auch immer hervorbringen werden: Pionierarbeit werden sie allemal geleistet haben. Sollte es ihnen gelingen, ihre Hypothesen zu verifizieren, werden sie nicht nur eine neue Tür in der Bewusstseinsforschung, sondern möglicherweise auch eine neue Tür ins menschliche Gehirn geöffnet haben.

Peter Kuntz, Pressestelle

Kontakt:

Dr. Ewald Naumann

☎ 0651/201-2939

✉ naumann@uni-trier.de

Kanadische und deutsche Perspektiven

Partnerschaftskonferenz des Zentrums für Kanada Studien der Universität Trier und der University of Manitoba

Bei einer durchschnittlichen Teilnehmerzahl von 30 Zuhörern pro Sitzung – unter diesen Studierende und Kollegen der Universität Trier sowie Mitglieder des Internationalen Graduiertenkollegs (IRTG) „Diversity“ – fand vom 11. bis 14. Mai an der Universität Trier die diesjährige Partnerschaftskonferenz von Kanadisten der University of Manitoba und des Trierer Zentrums für Kanada-Studien (ZKS) statt.

In seiner Eingangsrede steckte der Direktor des ZKS, Prof. Dr. Wolfgang Kloß, den thematischen Horizont der Tagung ab und begrüßte zusammen mit der Sprecherin des IRTG „Diversity“, Prof. Dr. Ursula Lehmkuhl, die neuen Stipendiaten des Graduiertenkollegs. Nach Grußworten des Universitätspräsidenten Prof. Dr. Michael Jäckel und der Vertreterin der Kanadischen Botschaft in Berlin, Lia Hiltz, wurde die Konferenz mit einer Keynote von Prof. Robert Schwartzwald (Montréal) zum Thema „Between Berlin and Montreal: The Festive, the Uncanny, Trauma“ eröffnet.

Im Blick auf das Generalthema „Wor(l)ds of Trauma: Canadian and German Perspectives“

entwickelte sich an den folgenden drei Tagen eine rege bilaterale Diskussion zwischen Wissenschaftlern so unterschiedlicher Disziplinen wie Psychologie, Soziologie, Pädagogik, Geschichts-, Politik-, Literatur- und Medienwissenschaft, aber auch Kunstgeschichte, Museumswissenschaften und Native Studies. Neben den Teilnehmern der beiden Partnerinstitutionen trugen Kollegen der Universitäten von British Columbia, Greifswald, Hamburg, Kiel, Marburg, Montréal und Ottawa mit ihren Vorträgen zu einer gewinnbringenden Perspektivenerweiterung bei.

Eine Lesung des in Winnipeg beheimateten Lyrikers und Literaturwissenschaftlers Dennis Cooley und der Besuch des „generator“ auf Campus II ergänzten das wissenschaftliche Programm einer Veranstaltung, die sich gleichermaßen historisch wie gerade auch aktuell virulenten Fragestellungen annahm und neben medizinisch-psychologischen Aspekten u.a. die Verarbeitung des Holocaust in Kunst, Literatur und Film, traumatische Erfahrungen von Migranten und Native Canadians, aber auch den Einfluss einschneidender Kriegereignisse auf militärische Planungen und Strategien untersuchte.

Dr. Lutz Schowalter
Zentrum für Kanada-Studien