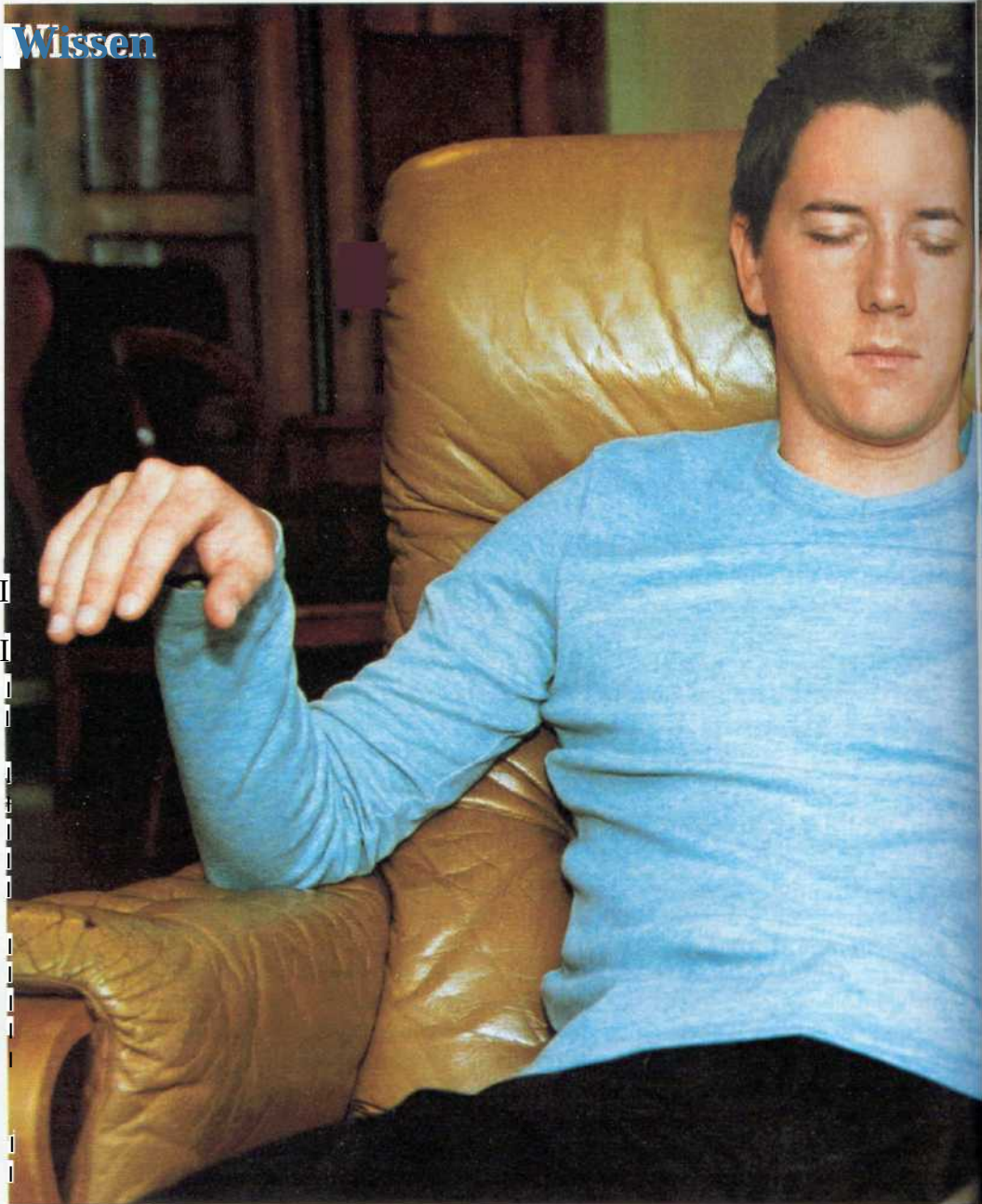


Kommando aus dem Unterbewusstsein: Arm hoch

Großes Foto: Redakteur Burkhardt Röper hebt in Trance seinen Arm

Wie es dazu kam, zeigt die Fotostrecke unten: Psychotherapeut Dr. Burkhard Peter stimmt Röper in einem einführenden Gespräch auf die Hypnose ein. Ziel ist eine Handlevitation. Das heißt, Dr. Peter wird Röper dazu bringen, unbewusst seinen Arm zu heben. Langsam versinkt der Reporter in tiefe Entspannung. Trotz anfänglichem Misstrauen klappt der Versuch - sogar mit beiden Händen. Ausgiebiges Strecken und Recken führt Burkhardt Röper wieder zurück in den Wachzustand



Geheimnis Hy

Ein Mythos wird enträtselt Forscher haben Menschen im Trancezustand untersucht und dabei Erstaunliches entdeckt. Wie sich die Tiefenentspannung anfühlt, hat unser Redakteur Burkhardt Röper am eigenen Leib erfahren

Seit gut zehn Minuten liege ich im Sessel, fühle mich mittlerweile ziemlich entspannt. Trotzdem, die Zweifel sind noch da. Ob es klappt? Hypnose funktioniert ja nicht bei jedem - und bei mir wahrscheinlich gar nicht, denke ich mir. Immerhin, die ruhige und sanfte Stimme von Dr. Burkhard Feter hat es geschafft, mich in einen angenehmen Zustand zu versetzen. Meine Augen sind fest geschlossen, eine gewisse Schwere drückt meinen Körper in die Polster.

Die Arme warm und leicht

Vielleicht wäre ich eingeschlafen, wenn Psychotherapeut Peter nicht in die nächste Phase der Hypnose übergeleitet hätte. „Ihre Arme fühlen sich wann und leicht an.“ Ja, tatsächlich, und zwar der rechte Arm leichter als der linke, stelle ich fest. Sollte es wirklich funktionieren? „Sie spüren, wie der rechte Arm nach oben **will**, als ob eine Schnur ihn ziehen würde, ohne, dass sie etwas dafür tun müssen“, fährt Peter fort. Nichts passiert. Die Finger liegen ruhig auf der Lehne. Ich habe es geahnt. Etwa 10 Prozent der Menschen sprechen besonders gut auf Hypnose an, rund 80 Prozent lassen sich recht ordentlich hypnotisieren, die restlichen 10 Prozent sind unempfindlich für derartige Reisen in die Welt der Fantasie. Ich gehöre offensichtlich zu Letzteren.

Ich habe den Gedanken kaum zu Ende gedacht, da

spüre ich ein leichtes Zucken im rechten Arm. Ehe ich mich versehe, schwebt die Hand in der Luft.

Ob ich das wollte? Eigentlich nicht, ich hatte mich ja schon aufgegeben. „Ihr Unterbewusstsein gab den Befehl“, erklärt Burkhard Peter nach der Sitzung. Hört sich etwas unheimlich an. Aber nur für mich als Laien. Für Experten dürfte Hypnose nichts Exotisches mehr sein, zumindest seit Forscher dabei sind, den Zustand der Trance wissenschaftlich zu enträtseln.

Ihre Werkzeuge: Hochmoderne Messgeräte wie Positronenemissions- und Magnetresonanztomografen, mit denen die Vorgänge im Gehirn von Menschen in Hypnose verfolgt werden können. Denn in hypnotischer Trance verändern sich nicht nur zahlreiche Körperfunktionen wie Atemfrequenz, Blutdruck und Puls. Auch in den grauen Zellen läuft ein anderes Programm ab als im wachen Zustand.

Hypnose-Forscherin Prof. Ulrike Halsband von der Universität Freiburg erklärt: „Die unter Strom stehenden Neuronen erzeugen bei der Arbeit elektromagnetische Felder. Diese schwingen je nach **Körperzustand** - wach und konzentriert, entspannt oder schlafend-unterschiedlich, und das lässt sich messen.“ Während mein Unterarm sich langsam nach oben bewegt, schwingt das elektrische Feld in

pnose

Fotos: W&B/Schneider

einem Bereich zwischen 3,5 und 13 Hertz. Ein Gleichgewicht zwischen Alpha-Wellen (kennzeichnend für geistige und körperliche Entspannung) und Theta-Wellen (treten bei leichtem Schlaf auf) hat sich eingestellt, „ein Zustand typisch für Hypnose“, meint die Forscherin. Elektromagnetische Felder in einem wachen Gehirn hingegen schwingen meist zwischen 13 und 30 Hertz, Experten sprechen dann von Beta-Wellen.

Der Blick in unser Denkkorgan dient nicht nur der Wissenserweiterung. Übungen wie die Handlevitation - für mich nur eine Demonstration - gewinnen in jüngster Zeit immer mehr Bedeutung in der Medizin. Vor allem in der Psychotherapie und Schmerzbehandlung hat sich medizinische Hypnose etabliert. So versuchen Therapeuten, chronische Kopfschmerzen oder Krebschmerzen in Trance zu mildern. Manche Zahnärzte verzichten mittlerweile auf die betäubende Spritze und hypnotisieren ihre Patienten lieber vor dem Eingriff. Psychotherapeuten gelingt es, Patienten mit dieser Methode von Phobien und Angstzuständen zu befreien.

Aber nicht nur das. In einer neuen Studie will Prof. Ulrike Halsband jetzt ganz neue Möglichkeiten der Hypnose entdeckt haben. „In Trance verbessert sich bei vielen Menschen die Lernfähigkeit mit bildhaften Assoziationen“, berichtet die Psychologin. Die Freiburgerin hat das beim Lernen von Wortpaaren getestet, zwischen denen kein offe-

sichtlicher Zusammenhang besteht, zum Beispiel „Affe“ und „Straße“.

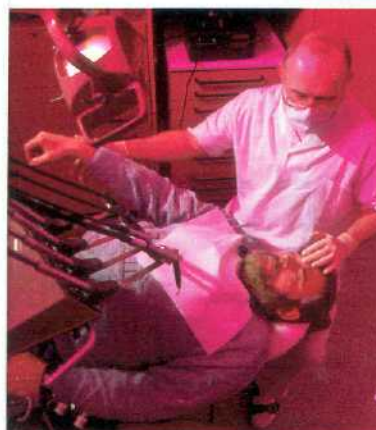
Sie versetzte die eine Hälfte der Probanden in Hypnose und las dann Wortpaare vor. Die Teilnehmer sollten sich die Wörter merken, indem sie Bilder dazu erfanden (bei dem Wortpaar „Affe“ und „Stra-

ße“ etwa „ein Affe steht auf der Straße“). Die Kontrollgruppe lernte die Wortpaare ohne Hypnose. Das Ergebnis: Beim anschließenden Abrufen der Information erinnerte sich die Hypnose-Gruppe deutlich besser an die Wortpaare.

Natürlich wollte Ulrike Halsband wissen, was im Gehirn ihrer Versuchsteilnehmer vorging. Sie benutzte daher einen Positronen-emissionstomografen, der die Aktivität der Neuronen maß. Das zeigte, warum die hyp-

notisierten Personen besser abschnitten: Im Vergleich zur Kontrollgruppe feuerten bei ihnen die Neuronen im Sehzentrum sowohl beim Lernen als auch beim Abrufen der Wortpaare viel mehr Signale ab. Auch andere Gehirnregionen waren bei den Hypnose-Teilnehmern aktiver.

Darüber, wie Hypnose die Schmerzempfindung beeinflusst, haben Wissenschaftler mittlerweile eine Theorie. Das Gefühl der Pein entsteht, wenn mehrere Regionen im Gehirn zur gleichen Zeit aktiv werden. Der Reiz wird so zwischen den Neuronen weiter-



Hypnose beim Zahnarzt:
Schmerzfrei auch
ohne Betäubungsmittel

geleitet und registriert. Unter Hypnose ist diese Kommunikation vermutlich gestört. Wird ein Schmerzsignal zum Beispiel nicht in das limbische System (Hirnregion für Erleben und Ausdrücken von Gefühlen) geleitet, bleibt eine Bewertung der Intensität aus. Ein hypnotisiertes Denkkorgan ist nicht mehr in der Lage, die einzelnen

Aspekte eines Schmerzreizes zu einem Gesamtbild zusammenzufügen.

Das Phänomen Hypnose ist aber trotz intensiver Forschung noch lange nicht geklärt. Vor allem fehlen Beweise, dass es sich tatsächlich um einen Zustand veränderten Bewusstseins handelt. Kritiker zweifeln auch, ob ein Ansprechen des menschlichen Unterbewusstseins - sofern es überhaupt existiert - möglich ist. Messungen von elektrischen Strömen im Gehirn überzeugen die

i Trancezustand

Hypnose in der Medizin

Die moderne Hypnotherapie, begründet durch Milton Erickson, sieht den Therapeuten als Helfer, um den Patienten in einen angenehmen Trancezustand (gekennzeichnet durch tiefe Entspannung) zu führen. In diesem Zustand ist die Bewusstseinskontrolle des Patienten geschwächt. Veränderungen im Unterbewusstsein sind dann leichter möglich. Der Therapeut nutzt dies, indem er dem Patienten Bilder, Ideen oder Metaphern für Lösungsmöglichkeiten von Problemen anbietet. Was er davon annimmt, entscheidet allein der Patient.

„In Trance kann sich bei vielen Menschen die Lernfähigkeit verbessern, wenn zum Beispiel Begriffe immer mit Bildern verbunden werden.“

Prof. Ulrike Halsband, Universität Freiburg

Zweifler jedenfalls nicht. „Man könnte dann auch Tagträume oder Niesanfälle als verändertes Bewusstsein bezeichnen, da auch hierbei Gehirnströme schwanken“, sagt Robert Carroll, Professor für Philosophie am Sacramento College in Kalifornien (USA).

Nichts weiter als Entspannung?

Hypnose ist nichts weiter als erlerntes Sozialverhalten, behauptet Robert Baker, emeritierter Professor für Psychologie an der Kentucky University in Lexington (USA). Sie werde erreicht mittels einer geschickten Kombination von Entspannung und Beeinflussung durch den Therapeuten. Lasse man ihre praktischen Elemente weg (schlafähnliche Ruhe des Patienten, sanfte Stimme des Therapeuten), entspricht Hypnose einem selbst herbeigeführten Zustand starker Beeinflussbarkeit.

Dass dieser Zustand **medizinisch** sehr **nützlich** sein kann - vor allem in

der Schmerztherapie -, bestreiten auch die Kritiker nicht. Diverse Studien haben die Wirksamkeit der Methode gezeigt. So lernten zum Beispiel an der Universität Göttingen unter Anleitung von Dr. Stefan Jacobs 30 Patienten mit chronischen Rückenschmerzen, Migräne oder Rheuma Selbsthypnose. Mindestens zweimal täglich therapieren sich die Studienteilnehmer selbst. Das Ergebnis: Der Schmerzmittelverbrauch sank um 60 bis 75 Prozent je nach Patient. Ob nun tatsächlich Selbsthypnose oder vielleicht nur eine besonders tiefe Entspannung das Leiden gelindert hat - den Probanden dürfte das vermutlich gleichgültig gewesen sein.

Wichtig ist, sich einen kompetenten Hypnotiseur zu suchen. Gaukler und Magier, die auf Jahrmärkten das Publikum mit Showhypnose (siehe Kasten rechts) blenden, eignen sich nicht für eine medizinische Therapie. In Deutschland setzt ein umfangreicher Ausbil-

Show-Hypnose

Einfache Psychotricks

Das Publikum staunt: Der Hypnotiseur legt sich mit nacktem Oberkörper auf ein Nagelbrett, trägt aber keine Verletzungen davon, weil er angeblich in einem besonderen Bewusstseinszustand weilt. Tatsächlich? Nein, das hat mit Hypnose nichts zu tun, sondern beruht auf einem dem Großteil des Publikums meist unbekannten physikalischen Phänomen. Auf dem Nagelbrett passiert nichts, weil sich das Körpergewicht gleichmäßig auf die zahlreichen Spitzen verteilt. Jeder Na-

chungsplan der Deutschen Gesellschaft für Hypnose die Qualitätsstandards, Um als „klinischer Hypnotherapeut“ anerkannt zu werden, müssen Ärzte und Psychologen - nur sie sind für die