

Das Zen-Dojo in Konstanz lud zu Meditation, einem wissenschaftlichen Vortrag und Salbeitee

Warmes Licht und der Duft von Räucherstäbchen wabern durch die Luft. Im Windfang des Zen-Dojos am Münsterplatz in Konstanz drängen sich die Schuhe dicht an dicht, innen wärmen sich deren Besitzer mit frisch gebrühtem Salbeitee auf. Das Dojo hatte zu einem wissenschaftlichen Vortrag geladen. Das Interesse der Hirnforschung für die Erforschung verschiedener Bewusstseinszustände hat in den letzten Jahren stark zugenommen. Und so war das Thema: Hirnaktivität und Meditation.

Doch bevor über das Thema referiert wurde, sollten Jung und Alt noch die praktische Erfahrung machen: Meditation. Zen Mönch Ulrich Duncker erklärte hierzu zunächst die Grundsätze des Zens. In dieser Lehre des Buddhismus übt man sich darin, in sich versunken auf einem Kissen zu sitzen. Was einfach klingt, ist eine wahre Herausforderung für Ungeübte. Während man regungslos dasitzen soll, schlafen Füße ein, jucken wahlweise Hände, Ohren oder Nase und werden ganz normale Kleider zu Thermoanzügen, die bei -20° Celsius wohl angebracht wären – nicht aber in einem Raum voll Leuten.

Der Ruhezustand wird anders als Schlaf aktiv herbeigeführt: Bei der Meditation sitzt man auf einem Sitzkissen, soll sich auf nichts konzentrieren und dennoch alles wahrnehmen. „Der Blick weitet sich; du kannst alles sehen... auch das, was hinter dir passiert!“ Die Lehre konzentriert sich auf das Hier und Jetzt. Der Geist soll so wach sein, wie der eines Tigers vor dem Angriff. Ulrich Duncker erklärte: „Man muss überhaupt nichts glauben, es ist eine Erfahrungssache!“ Für eine Viertelstunde versuchten auch die Ungeschulten ihr Glück damit – die Besucher des Dojo drängten sich zusammen mit den Zen-Mönchen in den Meditationsraum und versuchten im Lotussitz ihren Geist ruhen zu lassen. Nach 15 Minuten schließlich ertönte der Gong einer Messingschale alle unruhigen Gemüter und Teresa Überlacker konnte in lockerer Atmosphäre ihre Ergebnisse zur Zen-Meditation vorstellen. Überlacker hat im Rahmen ihrer Diplomarbeit zusammen mit Professor Weisz von der Universität Konstanz an dem Projekt gearbeitet.

Sie hat mit Hilfe von 128 Elektroden die Gehirnaktivität von 10 Mitgliedern

Wie ein Tiger vor dem Angriff



des Dojos in Konstanz gemessen. Das Gehirn mit seinen 100 Millionen Nervenzellen ist ständig aktiv. Diese Aktivität ist als Spannungsschwankung an der Kopfoberfläche messbar. Als Hirnwellen werden die Schwankungen schließlich sichtbar. Theoretisch könnten 24 Stunden am Tag solche Messungen unternommen werden. Denn anders als den Computer kann man das Gehirn nicht herunterfahren. Auch in einem Stand-by-Modus wie der Meditation oder im Schlaf ruhen die Nervenzellen nicht. Doch wie verändert sich die Aktivität bei Stand-by-Betrieb? Werden überhaupt andere Hirnwellen gemessen?

Überlacker erklärte zu Beginn ihres Vortrags: „Ich kann schon mal sagen, es ist keine Einbildung! Es passiert tatsächlich etwas bei der Meditation“. So konnte bereits in früheren Studien nachgewiesen werden, dass Meditation zur Stressreduktion dienen kann. Damit hat die buddhistische Praxis auch einen positiven Effekt auf körperliche Symptome und kann bei psychiatrischen und psychosomatischen Erkrankungen helfen. Rein sprachlich gesehen schlägt sich das auch nieder: „Meditation“ ist mit dem lateinischen Wort „medicina“ verwandt. Das heißt Heilkunst. Ähnlich wie bei Studien anderenorts, konnte jetzt auch in Konstanz nachgewiesen werden, dass sich die Hirnaktivität während der Meditation verändert. Dazu wurden die Hirnwellen der Probanden sowohl bei der Meditation als auch bei einfachem Ruhen gemessen. Das Besondere: Bisher wurden solche Untersuchungen noch nicht bei Mitgliedern des Zen-Buddhismus durchgeführt. Auch die Frequenz, die Überlacker für ihre Diplomarbeit untersuchte, wurde bisher noch nicht genauer betrachtet. Sogar Professor Weisz zeigte sich beeindruckt. „Ich bin einigermaßen bestürzt“, erklärte er. Es gab bei der Messung eine Erhöhung von niedrigfrequenten Hirnwellen einerseits, andererseits aber auch von hochfrequenten Wellen. Hirnwellen mit

niedriger Frequenz stehen mit Entspannung in Zusammenhang, solche mit hoher Frequenz jedoch mit Konzentration. Teresa Überlacker konnte mit ihren Messungen zeigen, dass diejenigen, die sich schon länger in Meditation übten, im Alltag aufmerksamer wa-

„Zen zu ergründen bedeutet, uns selbst zu ergründen, uns selbst zu vergessen, uns selbst zu vergessen bedeutet, die Buddhanatur, unsere ursprüngliche Natur zu finden.“

Meister Dogen

ren. Auch andere Studien konnten eine erhöhte Wachsamkeit zeigen. So entdeckten Versuchspersonen mit Meditationserfahrung einen sehr kurz gezeigten Buchstaben sehr viel häufiger als andere. Allerdings zeigen diese Ergebnisse nicht an, was Ursache und was Wirkung ist. Wie eine der Zuschauerinnen richtig bemerkte, ist auch eine umgekehrte Kausalität denkbar: „Vielleicht meditieren aufmerksame Menschen einfach eher!“. Jedoch liegt

die Vermutung nahe, dass Meditation die Aufmerksamkeit steigert. Bei der Meditation von besonders achtsamen Versuchspersonen waren außerdem die Gehirnnareale um den Thalamus und die Insula besonders aktiv. Der Thalamus wird auch „Tor zum Bewusstsein“ genannt. Die Insula soll in Zusammenhang mit der Empathiefähigkeit stehen. Dass das Bewusstsein und die Einfühlungsfähigkeit bei der Meditation trainiert werden, glauben die Verfechter der bewussten Entspannung schon lange. Ein Ziel des buddhistischen Trainings ist, dass der Meditierende eine universelle Einheit mit der Welt erleben kann. Die Subjekt-Objekt-Trennung soll aufgehoben werden. Zen-Mönche glauben, dass sich Bewusstsein und Persönlichkeit bewusst durch Meditation beeinflussen lassen.

Nach dem Vortrag blieben viele beeindruckte Zuhörer zurück, die Pläne über ihre zukünftige Zen Laufbahn schmiedeten. Denn wer möchte nicht so aufmerksam wie ein angreifender Tiger sein? Jedoch ermahnte einer der aktiv Meditierenden: „Zen folgt keinem Zweck!“

Isa W.