

Akupunktur, mit Laser genadelt

MEDIZIN. Chinesische Heilkunst wird in Graz nach westlichen Kriterien getestet.

VON CLAUDIA RICHTER

Die Nachfrage steigt: 80 Prozent der Österreicher vertrauen der Traditionellen Chinesischen Medizin (TCM) oder haben sich schon einmal nach einer ihrer Methoden behandeln lassen. Aber: Kann diese mehr als 4000 Jahre alte Medizinlehre modernen wissenschaftlichen Anforderungen überhaupt gerecht werden?

Dies zu beantworten ist eine der Aufgabenstellungen des blutjungen interuniversitären „Forschungszentrums für Traditionelle Chinesische Medizin“, das in Graz beheimatet ist und von der Karl-Franzens-Universität und der Medizinischen Universität koordiniert wird. „In weiterer Folge soll in Graz ein Kompetenzzentrum entstehen, das die zahlreichen nationalen und internationalen Aktivitäten in Forschung und Lehre bündelt“, sagt Gerhard Litscher, Leiter der Forschungseinheit für biomedizinische Technik in Anästhesie und Intensivmedizin an der Medizin-Uni Graz.

Seit zehn Jahren widmet sich der Biomediziner der Erforschung von Akupunktur: Mittels Neuromonitoring, also der Überwachung der Gehirnfunktionen und anderer High-Tech-Verfahren wie beispielsweise der Nahinfrarot-Spektroskopie (erfasst Änderungen des Sauerstoff-Metabolismus) oder

des sehr sensiblen Ultraschall-Verfahrens der multidirektionalen transkraniellen Ultraschall-Dopplersonografie (kann Blutflussgeschwindigkeit in unterschiedlichen Hirnarterien simultan messen), konnte er unter anderem nachweisen, dass Akupunktur im Gehirn zu reproduzierbaren Veränderungen führt und unter anderem die Blutflussgeschwindigkeit in verschiedenen Hirnarterien spezifisch verändert.

Alles nur Placebo-Effekt?

Der häufigen Kritik, Akupunktur-Wirkungen rührten vom Placebo-Effekt her, begegnete der Forscher mit einem speziellen Design der Studien und der schmerzfreien Akupunktur mit Lasernadeln, die auf die Haut geklebt wurden – dabei gab es keine Einstiche, keine händische Manipulation, die Probanden wussten deshalb nie, ob der Laser aktiviert war oder nicht.

„Unsere neuesten Forschungen weisen darauf hin, dass Akupunktur den Schmerzmittelverbrauch auch in der postoperativen Phase senken könnte, erste klinische Studien dazu sind im Laufen“, erwähnt Litscher, der mit seinem Team bereits 150 wissenschaftliche Arbeiten zur High-Tech-Akupunktur publiziert hat. Momentan legt Litscher auch viel Engagement in die Errichtung eines Forschungs-Clusters zur TCM: „Österreichweit haben bereits 19 For-

KRÄUTER: Wie wirken sie?

Wie wissenschaftlich ist die Traditionelle Chinesische Medizin (TCM)? Dieser Frage geht das neue Forschungszentrum für Traditionelle Chinesische Medizin in Graz auf den Grund. Die Akupunktur wird ebenso unter die wissenschaftliche Lupe genommen wie die Wirkung von Kräutern.

schungsgruppen auf universitärer Ebene konkrete Projektvorschläge eingebracht.“

„Wir wollen natürlich auch mit dem Ausland und vor allem mit China zusammenarbeiten“, betont Rudolf Bauer, Vorstand des Instituts für Pharmazeutische Wissenschaften an der Karl-Franzens-Universität, der davon überzeugt ist: „TCM ist eine wissenschaftlich evaluierbare Form der Medizin.“

Dass da freilich auch Scharlatanerie und Schlendrian im Spiel sind, weiß Bauer, der seit 15 Jahren intensiv Wirkstoffe und Qualität chinesischer Heilpflanzen erforscht, nur zu gut. „Vor allem die Bestellung chinesischer Pflanzen aus dem Internet ist ein Lotteriespiel, das für den Kunden immer wieder im Krankenhaus endet.“ Denn nicht immer hätten die Pflanzen ausreichende Qualität. „Wir entwickeln oder verfeinern Methoden, mit denen wir die getrockneten Pflanzenteile untersuchen und identifizieren sowie deren Qualität und Inhaltsstoffe prüfen können.“ Eine dieser Methoden ist die Dünnschicht-Chromatografie, mit deren Hilfe man Inhaltsstoffmuster der einzelnen Pflanzen analysieren kann.

Tuberkulose-Medikament vom Baum

Darüber hinaus will Bauer freilich auch herausfinden, warum und wie welche Arzneipflanzen wirken. „Aus den Früchten des Baums *Evodia rutaecarpa* beispielsweise haben wir die Substanz Evocarpin isoliert. Die ist genauso gut in der Lage, Tuberkulose-Erreger zu hemmen wie synthetische Stoffe.“ Der Weg zu einem neuen Tuberkulose-Medikament sei freilich noch sehr lange. „Wir stehen da ja noch ganz am Anfang, suchen noch Pharmafirmen, die bereit sind, in weitere Forschung und entsprechende Studien Millionen von Euro zu investieren.“

Stichwort Investitionen: Für die erste Projektphase des interuniversitären Forschungszentrums für Traditionelle Chinesische Medizin hat der Zukunftsfonds des Landes Steiermark 300.000 Euro zur Verfügung gestellt. „Wir hoffen sehr auf weitere finanzielle Unterstützung der Ministerien“, wirft Litscher ein, „und ich glaube, die Chancen stehen nicht so schlecht, weil TCM im aktuellen Regierungsprogramm ja explizit erwähnt ist.“



Chinesische Heilpflanzen werden auch mit Dünnschicht-Chromatografie untersucht.

[Rudolf Bauer]