

# Den Mann im Ohr leiser drehen

**STUDIE** Tinnitus nervt hierzulande Millionen. Das Pfeifen kommt nicht vom Ohr, es entsteht im Gehirn. Am Bezirksklinikum beruhigt man es mit Magnetfeldern.

VON HEINZ KLEIN, MZ

**REGENSBURG.** Drei Millionen Bundesbürger haben schon den Mann im Ohr. Der klingelt, pfeift, dröhnt oder kreischt meist in Hochtonlagen, aber ganz unterschiedlichen Lautstärken. Manche arrangieren sich ganz gut mit dem permanenten Störenfried, andere treibt er schier in den Wahnsinn oder in die Depression. Und so geben sich am Regensburger Bezirksklinikum jeden Dienstag zur Tinnitus-Sprechstunde die Patienten die Klinke in die Hand. Die Leute kommen bis aus Kanada und Südamerika, das mag das Ausmaß des Leidens verdeutlichen, erzählt Privatdozent Dr. Berthold Langguth, der Leiter des Tinnituszentrums an der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie der medbo GmbH. Dr. Langguth kann zwar auch keine Wunder bewirken, doch haben die Wissenschaftler am Bezirksklinikum einen interessanten Weg gefunden, wie man den Mann im Ohr zumindest ein wenig leiser drehen kann.

Bis vor einigen Jahren glaubte man, der Störton käme aus dem Ohr – und war damit auf dem Holzweg. Heute weiß man, dass das Gehirn sich das Pfeifen selber macht, erklärt der Neurologe und Psychiater Dr. Langguth. Dennoch ist das Ohr nicht frei von Schuld. Sehr oft geht dem Tinnitus ein Hörverlust voraus. Weil deutlich weniger Signale aus dem Ohr im Gehirn ankommen, versucht das Gehirn den Verlust auszugleichen. „Dann unterhalten sich die Neuronen einfach mit sich selbst“, veranschaulicht Berthold Langguth die Umbauvorgänge in unserem Oberstübchen.

Doch „Tinnitus ist wie ein Chamäleon, er kann viele Ursachen haben“, sagt der Privatdozent. Deshalb machen sich am Bezirksklinikum in Zusammenarbeit mit dem Uniklinikum viele Fachleute ans Werk. HNO-Ärzte untersuchen das Ohr, Zahnärzte forschen nach einer möglicherweise ursächlichen Fehlstellung des Kiefers, Physiotherapeuten kontrollieren Halswirbel und Muskulatur auf Verrenkungen und Verspannungen, Neurologen checken die Hörnerven, Psychiatrie-Fachleute befassen sich mit dem vom Dauerpiepen schon völlig zerfledderten Nervenkostüm von Tinnitusgeplagten, die oftmals unter Angst, Depressionen und Schlafstörungen leiden.

**Privatdozent Dr. Berthold Langguth**

Foto: medbo



**Drei Millionen Bundesbürger leiden unter Tinnitus. Manche arrangieren sich mit dem Mann im Ohr, andere bringt er zum Wahnsinn.** Foto: dpa

Die Lautstärke des Störtons scheint nämlich nicht der entscheidende Grund für das Ausmaß der Verzweiflung von Tinnituspatienten zu sein. Nach derzeitigem Stand der Wissenschaft pfeifen sich also die in Ermangelung von Hörsignalen unterbeschäftigten Neuronen des Hörzentrums selbst ein „Lied“. Die gesteigerte Zellaktivität ist dabei aber nicht auf die Hörrinde im Schläfenlappen beschränkt. Über Netzwerke im Gehirn kann sich die Erregung auch auf Hirnareale ausbreiten, die für die Regulation von Aufmerksamkeit, Emotionen

oder Stress verantwortlich sind, erklärt Dr. Langguth. Und so lässt sich auch verstehen, warum ein leiser Ton den einen Menschen an den Rande des Nervenzusammenbruchs bringen kann, während ein anderer das Dauerdröhnen in seinem Kopf recht locker wegsteckt. Das Ausmaß der Vernetzung ist entscheidend.

Vor etwa zehn Jahren begannen Regensburger Wissenschaftler zu erproben, inwieweit sich die neuronale Tätigkeit im Hörzentrum durch Magnetfelder von außen modifizieren lässt. „Wir hatten wohl auch Glück, die richtigen Stimulationsprogramme zu erwischen“, sagt Dr. Langguth. Mittels der transkranialen Magnestimulation (rTMS) versuchen die Wis-

## TINNITUS-STUDIE

► **Am Tinnituszentrum Regensburg** werden derzeit Studien durchgeführt, die die Effektivität der repetitiven transkranialen Magnestimulation (rTMS) zur Behandlung des chronischen Tinnitus untersuchen. Dabei wird mit kurz dauernden Magnetimpulsen die Aktivität bestimmter überaktiver Gehirnstrukturen beeinflusst. Da es sich um ein Verfahren handelt, das noch wissenschaftlich erprobt wird, werden die Behandlungseffekte durch Messungen und spezielle Fragebögen erfasst.

► **An der Studie teilnehmen können** Patienten aus der Region um Regensburg zwischen 18 und 70 Jahren, die seit mindestens sechs Monaten an Tinnitus leiden, der bereits audiologisch abgeklärt ist. Die Probanden sollten keine instabilen neurologischen, internistischen oder psychiatrischen Begleiterkrankungen haben. Patienten mit Herzschrittmachern, Metallimplantaten im Gehirn und epileptischem Anfallsleiden können aus Sicherheitsgründen nicht teilnehmen. Interessanten wenden sich bitte unter der Telefonnummer (09 41) 9 41-12 56 an das Tinnituszentrum des medbo-Bezirksklinikums.

► **Aus der Kooperation von** Bezirksklinikum und Uniklinikum resultiert das 2007 offiziell eröffnete, multidisziplinäre Tinnituszentrum, an dem neben den medbo-Kliniken und Polikliniken für Psychiatrie und Psychotherapie die Klinik für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, aber auch die Abteilung für Nuklearmedizin, die Klinik für zahnärztliche Prothetik, die Abteilung für Physiotherapie, der Lehrstuhl für experimentelle Psychologie, das Zentrum für klinische Studien und der Elitestudiengang für klinische Neurowissenschaften beteiligt sind. Im Rahmen einer multidisziplinären Fallkonferenz wird für jeden Patienten ein Therapieplan entwickelt. Dabei kommen psychotherapeutische, physiotherapeutische und medikamentöse Verfahren sowie elektrische und magnetische Stimulation zum Einsatz.

► **Die Tinnitusprechstunde** findet jeden Dienstag (ab Mai Donnerstag) statt. Anmeldung für ein Erstgespräch unter Tel. (09 41) 944 - 94 10.

senschaftler in drei verschiedenen Zentren des Gehirns, die überaktiven Nervenzellen zu beruhigen. Und sie wollen sie auch aus dem Takt bringen. „Wenn die Neuronen alle gleichzeitig feuern, ist das so, wie wenn im Fußballstadion die Fans alle gleichzeitig brüllen“, veranschaulicht es Dr. Langguth. Für diese Studien werden Teilnehmer aus der Region Regensburg gesucht.

So ist der Tinnitus zwar in der Regel nicht zu heilen, aber es kann immerhin gelingen, den Mann im Ohr zu besänftigen. Und ein Trost bleibt noch: Auch beim Tinnitus heilt die Zeit zumindest ein wenig die Wunden. Je länger er da ist, umso weniger wird er in der Regel wahrgenommen.