

Sanft aus der Sucht

Ein Institut in der Schweiz will Drogenabhängigen helfen, den Abhängigkeitsentzug schmerzfrei zu überstehen – mit Hilfe direkter, elektronischer Einwirkung auf das Gehirn.

Jana war zwölf Jahre lang süchtig. Sie brauchte täglich ein Gramm Heroin. Unzählige Male versuchte sie, zu Hause auf eigene Faust von der Droge loszukommen. Die körperlichen und psychischen Entzugserscheinungen ließen sie immer wieder zurück in die Sucht fallen. Im Herbst 2003 kam sie erstmals in das „Escape-Ambulatorium“, eine Schweizer Privatklinik zur Suchttherapie. Dort gehen Therapeuten mit einem Verfahren vor, das die Entzugserscheinungen extrem abschwächen soll – und zwar mit Hilfe einer Methode, die direkt in die Gehirnaktivitäten eingreift, einem computergesteuerten, für die Suchtbehandlung zertifizierten „Neuro-Jet“ Stimulationsgerät. Seine Wirkung ist in der Fachwelt nicht unumstritten.

„Die Patienten erhalten hinter dem Ohr, knapp unterhalb Elektroden ange-setzt“, erklärt André Stucki, Leiter des *Escape-Ambulatoriums*. „Dadurch wird die Erzeugung körpereigener Opiate, der Endorphine, angeregt was die Entzugsschmerzen unterdrückt.“ Der elektrische Strom fürs Gehirn setze im Hirnstamm an, der entwicklungs-geschichtlich ältesten Struktur des Gehirns, die nach unten direkt in das Rückenmark übergeht und nach oben in jene „jüngeren“ Gewebereiche, die für Gefühle verantwortlich gemacht werden, unter anderem des limbischen Systems.

Im Hirnstamm befinden sich laut Stucki an mehreren Stellen Ansamm-lungen von Opioidrezeptoren, das sind Stellen an Gehirnzellen (Neuronen) und deren Fortsätze (Nerven), an denen sich Opioide festsetzen können und die Nervenzellen aktivieren oder hemmen. Hier wirken Opioide, die von außen zugeführt werden, etwa Heroin, genau-so wie solche, die das Gehirn selbst er-zeugt.

Nach Erkenntnissen moderner Ge-hirnforschung allerdings treten Opioid-rezeptoren nirgends im Gehirn beson-ders gehäuft auf. Es gibt sie regelmäßig über die graue und weiße Masse ver-teilt. „Es gibt im Gehirn keine Werk-statt, die nur darauf wartet, angeregt zu werden, damit sie körpereigene Opioi-



Schweizer Privatklinik: Sanfter Entzug.

de erzeugt“, sagt Dr. Ali Zogh-lami, Psychiater im Wiener *Anton-Proksch-Institut*. „Selbst wenn sich im Hirn-stamm eine größere Anzahl von Opioi-drezeptoren befände, müsste man be-denken, dass rundherum Millionen an-derer Zellen und noch zigfach mehr Rezeptoren wären, die man durch den Strom ebenfalls anregen würde.“

Das Gehirn des Menschen reagiert auf Eingriffe von außen besonders heikel und setzt in der Regel sofort Gegenreaktionen. Das würde die vermehrte Endorphinerzeugung mitunter sogar wiederum neutralisieren. „Es gibt nun einmal keine Wunderpille gegen Dro-gensucht“, sagt Zogh-lami.

Exotische Methoden. „Es existieren mehrere außergewöhnliche Methoden zur Entzugsunterstützung – die meisten kommen und gehen sehr rasch wieder“, sagt Dr. Walter Reichelt, Psychiater in der Entzugsabteilung des *Otto-Wag-ner-Spitals* in Wien. In Österreich ist keine Einrichtung bekannt, in der der Drogenentzug mit Hilfe von Gehirnstimulation unterstützt würde. „Es hat Versuche gegeben, vor allem kommer-zieller Natur, mit verschiedenen



André Stucki ver-spricht sanften Entzug.

anderen po-pulären Maßnah-men, wie dem Entzug im Schlaf oder der Linde-rung von Ent-zugserscheinun-gen durch exoti-sche Pflanzen“, erklärt Reichelt. Auch die Pflan-

zen sollten die Opioidrezeptoren des Gehirns mit körpereigenen Morphinen versorgen. „Seriöse Einrichtungen ha-ben alle diese neuen, angeblich viel versprechenden Wege wieder verlas-sen“, berichtet Reichelt. „Sie haben viel Geld gekostet und im Verhältnis dazu wenig gebracht.“

Beim Überbrücken des Entzugs durch Schlaf werden die Abhängigen mit Narkosemitteln betäubt. Vereinzelt wird diese Methode immer noch – auch in Österreich – angewendet. „Das klingt zwar bequem, ist aber auch ris-kanter“, sagt Dr. Ali Zogh-lami. „Jede Narkose birgt ein gewisses Risiko in sich.“

Auch Martin Hefel von der Vorarl-berger Suchtvorbeugungsstelle *Supro* hat in seiner Laufbahn mit einer Reihe „exotischer“ Entzugsmethoden Be-kanntschaft gemacht. „Sucht ist ein viel komplexeres Phänomen, als dass sie durch ein kurzfristiges – noch dazu sanftes – Überbrücken überwunden werden könnte“, sagt Hefel.

„Selbst wenn es ein Mittel zur Ent-zugsüberbrückung gäbe, ist fraglich, was das brächte“, sagt Dr. Ali Zogh-la-mi. Der Gedanke, die Zeit des Entzugs in Narkose zu verschlafen, sei verlockend, „aber wichtiger ist die Fra-ge, was passiert, wenn der Patient auf-gewacht ist?“ Weder drei Tage Schlaf, noch elektrische Hirnstimulation wür-den eine „Lösch-taste“ im Gehirn drücken können und die Sucht aus den Nervenbahnen wischen.

Zurück in die Normalität. Das sagt auch André Stucki. Er bietet in seinem Institut nach dem fünftägigen Entzug eine ambulante Nachsorge durch ver-haltensorientierte Therapie an.

In Österreichs Drogenentzugsinsti-tuten wird der Entzug medikamentös unterstützt. „Bei sanfter Anwendung der Methode dauert der Entzug dann drei bis vier Wochen“, erklärt Reichelt. Der eigentliche Suchtentzug dauert Wochen und oft Monate.

André Stucki argumentiert mit bio-logischen Reaktionen: Die Gehirnstimulation im Aargauer *Escape-Ambula-torium* beschleunige erstens die Stoff-

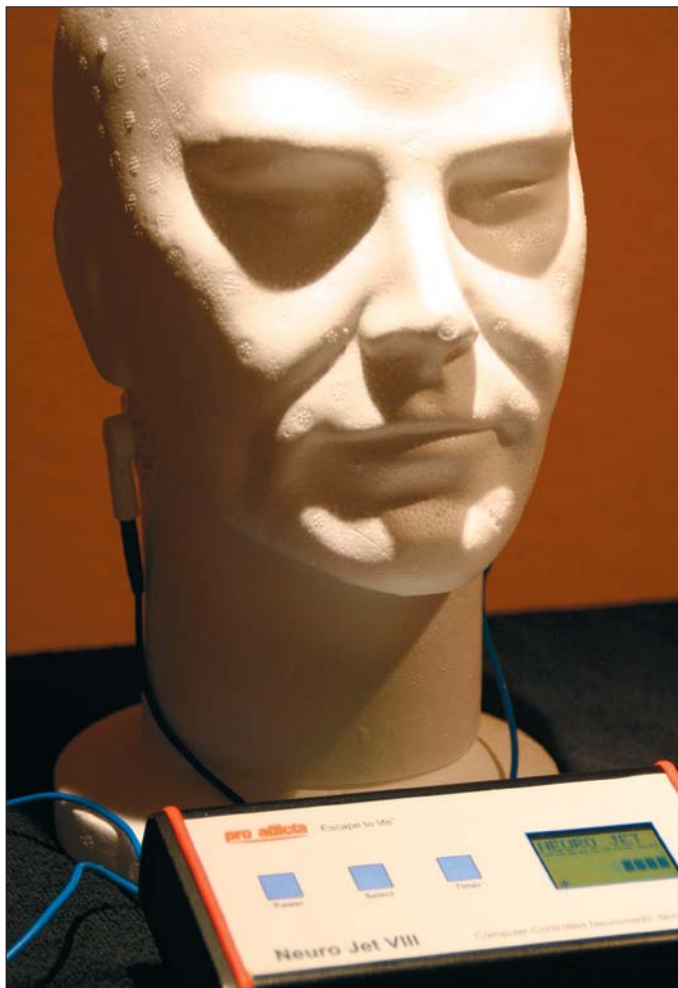
wechselumstellung, die der Körper vornehmen muss, wenn die Droge wegfällt, von der der Körper abhängig geworden ist – etwa das Heroin.

Drogen bringen den Stoffwechselhaushalt im Gehirn aus dem Gleichgewicht. Fällt das Suchtmittel dann plötzlich weg, kann das Gehirn normalerweise nicht rasch genug auf seinen selbstständigen Normalbetrieb umstellen und es kommt zu einer Reihe von Aussetzern, Über- und Unterfunktionen, die sich erst langsam wieder einpendeln.

Das äußert sich in Form von Entzugserscheinungen – von Übelkeit über Krämpfe bis hin zu Halluzinationen. Da bei der elektrischen Stimulation das Gehirn angeregt werden soll, körpereigene Morphine zu verarbeiten und daher auch zu produzieren, soll das Gehirn rascher wieder selbstständig zu arbeiten beginnen können. Weiters soll dieser Vorgang dadurch erleichtert werden, dass die Patienten

mehr zu Schlaf kommen als bei anderen Entzugsmethoden. Durch extreme Entzugsschmerzen und psychische Beeinträchtigungen ist es den Betroffenen oft tagelang unmöglich einzuschlafen, wenn sie mit dem Drogenentzug beginnen. Da das Gehirn bei der elektronischen Stimulation Stuckis angeblich rasch wieder zu seinem selbstständigen Stoffwechselkreislauf zurückfindet, renkt sich auch das Schlafverhalten früher wieder ein, als wenn es ohne Unterstützung bliebe.

„Wir unterscheiden zwischen Sucht und Abhängigkeit“, erläutert Stucki. „In der Klinik leisten wir in einem ersten Schritt die Abhängigkeitsbehandlung, was landläufig als Drogenentzug bezeichnet wird. Sie dauert in der Regel fünf Tage.“ Danach beginnt die Therapie, durch die der Patient von seiner Sucht befreit werden soll. Entscheidend für den nachhaltigen Entzug sei also nicht die Abhängigkeitsbehandlung selbst, sondern die Motivation und die Perspektiven der Patienten. „Bei einem Rückfall sind die Patienten nach unserer Methode schneller bereit,



Unter Strom: Elektroden regen Glücksbotenerzeugung an.

etwas gegen die drohende neue Abhängigkeit zu unternehmen, weil sie unseren sanften Entzug nicht fürchten“, sagt der Therapeut. Da das Schmerzgedächtnis sehr beständig ist und das Gehirn in der Regel alles unternimmt, um Schmerzreaktionen im Körper und deren Ursachen zu verhindern, arbeitet es praktisch gegen den Entzugswillen des Menschen, wenn es mit dem Entzug schmerzliche Erfahrungen gemacht und folglich gespeichert hat.

Die Stromimpulse hinter dem Ohr tragen laut André Stucki kein gesundheitliches Risiko in sich. „Selbst eine Überdosierung würde nicht stärker wirken als ein starker italienischer Espresso“, sagt Stucki. „Entscheidend für den Erfolg ist nicht die erste Entzugsphase“, sagt auch Dr. Walter Reichelt. „Entscheidend ist die Suchttherapie, die dem Entzug folgt.“ Falls die Gehirnstimulation des *Escape*-Ambulatoriums allerdings dieselbe Wirkung haben sollte wie die in Österreich übliche medikamentöse Unterstützung, dann ist Stucki insofern im Vorteil, als den Ent-

zugswilligen die chemische Keule der Entzugstabletten erspart bleibt.

Gehirneigener Aufputscher.

Die große Unbekannte in Stuckis Entzugsmethode ist die Wirkung der Endorphine, deren Produktion durch die Stimulation angeregt werden soll. Die Geheimnisse der Endorphine sind erst teilweise erforscht.

Dass der Körper imstande ist, Opioide selbst herzustellen, wurde Anfang der siebziger Jahre entdeckt. Die Entdeckung körpereigener „Drogen“, wie der Endorphine und der Endocannabinoide, spielte Drogenbefürwortern Argumente in die Hand. In einer Reihe von Folgestudien wurde bei Extremsportlern, etwa Marathonläufern, ein erhöhter Endorphinspiegel nachgewiesen – allerdings nur bei jeweils maximal der Hälfte der Probanden. Das „Runner's High“ war entdeckt – zumindest als Schlagwort in der Drogendiskussion. Endorphine und ihre Verwandten, so die bis heute unbewiesene

These, würden unter anderem bewirken, dass Extremsportler ab der verstärkten Ausschüttung dieser Stoffe kaum Schmerzen empfinden würden – das ist angeblich der springende Punkt in André Stuckis Entzugsmethode.

Aus heutiger Sicht gilt das „Runner's High“ erstens als nicht abgesichert nachgewiesener Effekt und zweitens ist nicht bekannt, ob tatsächlich Endorphine dafür verantwortlich sind. Das so genannte Beta-Endorphin, das meist gemeint ist, wenn von körpereigenen Opioiden die Rede ist, ist nur eines von vielen opioidartigen, körpereigenen Stoffen, die das Gehirn erzeugt. Ihr Wechselspiel ist längst nicht erforscht und wird es vermutlich noch lange nicht sein.

Mit Stuckis Methode kann zwar der hirneigene Stoffwechsel angeregt werden, das gilt als sicher. Ob es Beta-Endorphine sind, ist schon weniger sicher. Und was Beta-Endorphine dann genau anrichten, steht in den Sternen – oder besser: in den etwa hundert Milliarden Neuronen, die aus einem Menschen machen, was er ist. *Gerhard Brenner*