

## Erfolgsversprechende Behandlungsmethoden

# „Raus aus dem Rollstuhl“

*Hoffnung für Patienten mit Lähmungen: Biofeedback-Therapie liefert faszinierende Ergebnisse*

dolphin aid NEWS berichtet gerne über andere erfolgsversprechende Behandlungsmethoden, die vor allem dazu angetan sind, die Resultate der Delphinterapie zu nutzen oder zu intensivieren. Im letzten Jahr veröffentlichten wir einen Bericht über das erste Behandlungszentrum nach der Brucker Biofeedback Methode in Deutschland, im Sana Klinikum Remscheid. Mittlerweile wird diese Form der Behandlung auch in der orthopädischen Klinik in

**Auch die Welt am Sonntag hat sich der Thematik über die Brucker Biofeedback Methode angenommen:**

„John ist vier Jahre alt. Seit er - viele Wochen zu früh - auf die Welt kam, leidet er unter spastischen Lähmungen (Zerebralparese), die Folge einer funktionellen Hirnschädigung. Im Jackson Memorial Center der University of Miami sitzt der Junge schlaff auf dem Stuhl, zwei Therapeutinnen müssen ihn seitlich stützen. Alles an ihm wirkt kraftlos, die Arme und Beine, der Rumpf, der vornüber zusammensinkt, sein Kopf, der vor und zurück schwenkt. John ist mit seinen Eltern aus Montana hierher gekommen, ins Biofeedback-Laboratorium von Dr. Bernard Brucker. Der Psychologie-Professor gilt als letzte Hoffnung für scheinbar hoffnungslose Fälle. Für solche wie John, der schon verschiedene Therapien überstanden hat, bislang ohne Erfolg.

Professor Brucker hat eine spezielle Biofeedback-Therapie entwickelt und damit bereits mehr als 8000 Patienten geholfen: Kindern wie John ebenso wie alten Menschen, Patienten mit Schädelhirntrauma durch Unfall, mit Querschnittslähmung oder nach einem Schlaganfall. Selbst Patienten, die seit vielen Jahren teilweise oder fast vollständig bewegungsunfähig sind, profitieren offenbar von der Behandlungsmethode.

Bruckers Therapie basiert auf der Theorie vom Lernen durch Versuch und Irrtum. Auf diese Weise werden elementare Bewegungen - stehen, gehen, springen - erlernt, aber auch komplexe Bewegungsmuster wie

Klavier spielen und Rad fahren. Was der Körper normalerweise durch ständige Rückkopplung zwischen versuchter Bewegung und dem fein abgestimmten Zusammenspiel aller Sinne lernt, ausführt und stets aufs Neue korrigiert, wird bei Brucker von einem Computersystem präzise gemessen. Dazu werden dem Patienten Elektroden an den gelähmten Muskeln befestigt. Dann wird er aufgefordert, beispielsweise das Bein zu heben. Dieser Befehl wandert als Nervenimpuls vom Gehirn zum Muskel und wird dort von den Elektroden abgeleitet.

Auf dem Monitor zeigt eine Kurve die Stärke des Nervensignals an. Es ist zugleich eine Erfolgskurve: Durch gezieltes Trainieren wird der Nervenimpuls nach und nach stärker, die Kurve schlägt intensiver aus. Der Patient erhält diese Rückmeldung jeweils sofort auf dem Bildschirm. Es handelt sich, so Professor Brucker, um einen Lernprozess, bei dem auch bisher ungenutzte Nervenzellen im Gehirn angesteuert und eingesetzt werden können. „Es ist, als ob unser Gehirn auf die Jagd nach einzelnen noch intakten Nervenbahnen ginge“, erklärt er. Denn auch nach massiven Hirnschädigungen bleiben fast immer gesunde Neuronen übrig. „Sind sie erst einmal aufgespürt und aktiviert, können sie und ihre neugefundenen Nervenbahnen über das Rückenmark zum Muskel immer wieder genutzt werden.“ Ist diese Basis geschaffen, können Muskelkraft und Koordination trainiert werden.

Der vierjährige John ist neugierig auf die neue Behandlung. Die Therapeutinnen kleben ihm Elektroden

München Harlaching angeboten.

Die Zentren sind zu erreichen unter den Telefonnummern  
02191-135400 für Remscheid  
089-62112070 für München

auf den Nacken, die mit den Computern verbunden sind. Nun soll John den Kopf heben. „Kann ich nicht“, meint er und beobachtet bei dem Versuch, es dennoch zu tun, dass eine Kurve auf dem Monitor entsteht. Dies ist ein erster Erfolg, den er sehen, aber noch nicht spüren kann. Beim nächsten Mal erreicht der Junge bereits deutlich höhere Ausschläge und schafft es, seinen Kopf sekundenlang fast aufrecht zu halten. „Bei jungen Patienten können wir mit schnellen und guten Erfolgen rechnen“, sagt Professor Brucker. „Ich vermute, dass John später sogar wieder laufen kann.“ Dies scheint nicht abwegig. Vor der Therapie saß John im Rollstuhl, jetzt, nach nur wenigen Therapiestunden, läuft er bereits an Krücken.

Vor kurzem wurde in Deutschland das erste europäische Zentrum für Biofeedback nach Brucker eröffnet: im Sana-Klinikum Remscheid. Eine der ersten Patientinnen ist eine 92-jährige Frau, die seit einem Sturz im Mai 1999 in beiden Beinen gelähmt ist. Sechs Wochen Rehabilitation nach dem Unfall hatten keinerlei Besserung gebracht. Jetzt, beim Biofeedback-Training im Sana-Klinikum, schöpft sie neue Hoffnung. „Immerhin erreicht mein Kopf den Fuß“, ruft sie begeistert, als sie ihre Kurve auf dem Monitor verfolgt. Auch einem 18-jährigen Mädchen aus Thüringen, das nach einem Unfall vor drei Jahren monatelang im Koma lag und von der mittleren Brustwirbelsäule an querschnittsgelähmt ist, kann in Remscheid geholfen werden. Sie arbeitet konzentriert an ihren Hüftbeugemuskeln, dann den Kniegelenken. Selbstständig ste-

hen? Laufen mit Hilfsmitteln? Das rückt nun wieder in den Bereich des Möglichen.

Daniel sieht aus wie sechs, ist aber schon acht Jahre alt und wie John aus Montana als Frühchen auf die Welt gekommen: 30. Schwangerschaftswoche, ein ungünstiger Start ins Leben. Daniel erlitt eine Hirnblutung und ist seitdem spastisch gelähmt, betroffen sind vor allem die Beine. Er hat sechs Trainingsstunden in Remscheid hinter sich, benutzt mittlerweile den Rollstuhl kaum noch und läuft sehr geschickt an seinen Krücken. „Vielleicht wird er sie sogar ganz los“, hofft Dr. Chantal Heck, Leitende Ärztin des Zentrums für Biofeedback-Therapie.

Die Kosten der Behandlung werden bisher von den Krankenkassen nicht übernommen. Jede Einzelstunde kostet 158 Euro; die Behandlung erstreckt sich über 15 bis 20 Sitzungen. Wissenschaftliche Untersuchungen zur Wirksamkeit des Verfahrens fehlen bisher. Diese Lücke soll demnächst geschlossen werden - im Herbst startet am Sana-Klinikum eine erste klinische Studie.

Trotz der faszinierenden Erfolge warnt Ärztin Chantal Heck vor übertriebenen Erwartungen: „Wunderheilungen sind nicht möglich. Unser Ziel ist, bisher unentdeckte Ressourcen des Körpers zu nutzen.“

Dadurch vergrößert sich der Bewegungsspielraum des Patienten. „Für manchen bedeutet es schon eine enorme Erleichterung im Alltag, wenn er sich besser hochziehen kann.“

Infos: Telefon: 02191/13 54 42“