

VON EVELYN ROLL

Nichts funktioniert, und das funktioniert tatsächlich. Konzentriert an das Nichts denken, und schon senkt sich der Kampfjet wie durch Zauberer unter die horizontale Linie, die den Bildschirm in die obere und untere Hälfte teilt. Gedanken an eine schwarze Wand hatten nichts geändert an der Flughöhe, Ich-bing-entspannt auch nicht. Ruhig an ein paar Takte aus Johann Sebastian Bachs Wohltemperiertem Klavier zu denken, hatte das Flugzeug sogar leicht angehoben, in die falsche Richtung also, nicht so schnell und so weit in die Höhe wie vorhin mit der Idee Manuel-Neuer-vorm-Elfmeter. Da war die Aufgabe allerdings auch gewesen: Flugzeug nach oben!

Aber Nichts denken, nothing, Nirwana, und schon schmiert der Kampfjet ab nach unten, wo er hin soll. Zur Belohnung popt eine orangefarbene Zeilenkontrolle-Sonne auf. Kein Wunder, dass die meisten Kinder heute ins Institut für Training, ohne Tastatur und Maus, nur durch Denken, reines Denken, Gegenstände auf dem Bildschirm in den Sinkflug zu lassen, und wieder hochschießen zu wollen, das ist eine Gänsehaut produzierende Erfahrung von Stichtwirksamkeit. Wie Tim, dessen Bilschirme gleich erzählt werden soll, es beschreiben hat: „Wow, unglaublich. Da tut sich was. Du kannst was ändern. Ich kann das selber machen. Nur mit Gedanken, ganz alleine, nur durch mich.“

Tag für Tag fluten in Deutschland 200 000 Kinder ihre Gehirne mit einer dem Kokain verwandten Droge, die unter das Betäubungsmittelgesetz fällt, im Sport als Doping verboten ist, gravierende Nebenwirkungen hat, abhängig machen kann und die Störung nicht heilt, sondern nur die Symptome ausgleicht.

Was wäre, wenn sie sich stattdessen über sieben auf ihre Köpfe gesetzte Elektroden und einen Signalverstärker an einen Neurofeedback-Computer anschließen, mit dem Kampfsport spielen und das Gehirn in etwa 45 Sitzungen beibringen könnten, keine Aufmerksamkeits-Defizit-Hyperaktivitäts-Störung, kurz ADHS, mehr zu haben?

Novartis macht im Jahr allein mit Ritalin einen Weltumsatz von 554 Millionen Dollar

Für die Kinder und ihre Eltern wäre das phantastisch, ein Segen. Für die Pharmaindustrie, die mit Methylphenidat viel Geld macht, nicht. Fast zwei Tonnen Ritalin werden jedes Jahr in Deutschland verschrieben. Die Pharmafirma Novartis macht im Jahr allein mit Ritalin einen Weltumsatz von 554 Millionen Dollar. Wer lässt sich so ein Geschäft kaputt machen von der großartigen Neurolaplastizität und Lernfähigkeit des menschlichen Gehirns? Wahrscheinlich ist damit der Therapie-Tag der Geschichtslehre schon erzählt.

Sie beginnt in einem Neurolog in Tübingen bei Ute Strehl, einer sportlich-atraktiv Psychologin mit kurzen, weißen Haaren, die das deutsche Standardwerk über „Neurofeedback“ herausgegeben hat. „Neurofeedback“ ist eine Methode, mit deren Hilfe die Selbstkontrolle von Hirnaktivität erlernt werden kann.“ Die Elektroden des Elektroenzephalogramms melden die Gehirnaktivität bestimmter Frequenzbänder in Echtzeit an ein animiertes Programm zurück. Der Patient wird aufgefordert, diese Gehirnspannung zu ändern. Er lernt das, und das ist es auch schon.

Ute Strehl ist eine Wissenschaftlerin wie aus dem Kino, sachlich, unemotional, glaubt Sachen immer erst, wenn alle Daten und Zahlen stimmen, redet nur über Erfolge, die mit evaluierten Studien belegt sind und sagt Sätze wie: „Was wir heute wissen, ist nur der neueste Stand des Irrtums.“

Die erste Neurofeedback-Studie handelte von Epilepsie. Man kann Epileptikern durch Gehirntraining mit Neurofeedback tatsächlich in sehr vielen Fällen bringen, keine Anfälle mehr zu bekommen. Ohne Medikamente, ohne Schädelausagen und Gehirnoperation. Man kann sich also mit Neurofeedback behandeln. Hochleistungssportler machen längst Neurofeedback, man kann mit Neurofeedback Migräne behandeln, posttraumatische Belastungsstörungen, sogar Neurodermitis. „Aber ADHS ist eindeutig das Störungsbild, bei dem Neurofeedback in der klinischen Praxis am häufigsten angewendet und am meisten durch evaluierte Studien belegt ist.“ Das heißt: Bei ADHS funktioniert Neurofeedback fast immer.

Ute Strehl war ein bisschen schockiert zu finden, weil das Institut für Medizinische Psychologie und Verhaltensneurologie der Universität Tübingen im Jahrhundertwendende-Backsteinbau einer ehemaligen Hals-Nasen-Ohren-Klinik untergebracht ist. Sie haben da so oft umgebaut, dass alles hoffnungslos verwirrt ist ausgetuschelt wie ein Intelligenztest, Ebene 7 zum Beispiel ist im 2. Stock. Zur Belohnung läuft man praktisch an Tim vorbei.

Im Flur zwischen Ute Strehls Büro und dem Neuro-Labor hängen an der Wand drei hinter Glas gehaltene Blätter mit Kinderhandschriften: links eine hoffnungslose Chaotik, wahrscheinlich das Dokument extremer Schreibschwäche oder Mindergebirg, daneben eine normale Kinderhandschrift, rechts der Musterschüler, ein perfekter Strich. „Das ist Tim“, hatte Ute Strehl gesagt. „Das ist Tim, das ist alles ein einziger Junge?“, Ja, links vor, in der Mitte während und rechts nach dem Neurofeedback-Training.“

Vieleicht ist sie doch nicht so unemotional, jedenfalls nicht ohne Erregtheit. Immerhin hängt sie sich die Handschriften eines Patienten an die Wand. Und ihre Augen leuchten, wenn man fragt: Was macht diese Tim inzwischen?

DZ|ZdG| Alle Rechte vorbehalten - Süddeutsche Zeitung GmbH, München. Jecliche Veröffentlichung und nicht-private Nutzung exklusiv über www.sz-content.de

Denk an dich

200 000 Kinder nehmen in Deutschland Ritalin, weil sie als hyperaktiv gelten. Dabei sind die Pillen oft nicht nötig. Es reicht die Kraft der Gedanken



Tim Wanner litt an der Aufmerksamkeits-Defizit-Hyperaktivitäts-Störung, besser bekannt als ADHS. Ob im Kindergarten, in der Schule, im Schwimmbad: „Es gab einfach nur immer Stress.“ Seit seinem „Neurofeedback“-Training gilt er als geheilt.

„Abitur hat er gemacht. Sehr viel mehr weiß ich auch nicht.“

Zwei Tage später sitzen wir beide mit Tim und seiner Mutter Bärbel am Waldrand von Winnenden im großen Garten der Familie Wanner. Tim ist ein gut aussehender, junger Mann von 20 Jahren, offener Blick, souveräne Umgangsformen, gelassen, höflich, charmant. Wie man sich einen Sohn wünscht.

Als Kind fand ihn allerdings niemand besonders souverän, gelassen, höflich oder charmant. Bärbel Wanner erzählt: „1994, als er geboren wurde, wusste ich sofort, mit diesem Kind ist alles anders. Tim hat fast nicht geschlafen. Er hat sehr viel geschrien. Spielzeug hat ihn überhaupt nicht interessiert. Und wenn man später nur ein Moment nicht hingeschaut hat, war er schon als Kleinkind weg, überm Zain.“

Im Kindergarten wurde es schlimmer: „Ja, der Tim, der ist so... so unheimlich aktiv.“ Unheimlich aktiv. Wie oft sie diese Wortkombination gehört hat. Und Tim auch.

In der Schule gab es dann nur noch Ärger. Tim hat dazwischengerufen, ist aufgegriffen, spaziert einfach nach vorn, wenn er was wusste. Und auch zu Hause konnte er keine Regeln einhalten, sich nie länger auf etwas konzentrieren, er war wild und reizbar. „Im Schwimmbad hat er andere Kinder richtig lange unter Wasser gedrückt, mit der Spitzhaube ist er auf seinen Bruder los. Solche Sachen.“

Das volle klinische Erscheinungsbild von ADHS: massive Kontrollprobleme, Impulsivität, Langeweile, hohe Ablenkbarkeit, mangelnde Selbstorganisation, Abneigung gegen kognitive Anforderung, gestörte motorische Aktivität, schwaches Arbeitsgedächtnis. Und weil Ute Strehl ist am Tisch sitzt, erfahren wir auch noch: „Sehr vereinfacht gesprochen, ist ADHS eine Untererregung des Gehirns, insbesondere des Frontalkortex.“

Die Stelle, mit der wir unterscheiden zwischen wichtig und unwichtig, gut und böse? „Genau. Und deswegen ignorieren Menschen mit ADHS einerseits wichtige, triviale Signale, um andererseits auf unwichtige Reize außergewöhnlich heftig zu reagieren.“

Die Falle war: Tim's Lehrer dachten, er habe ein ganz anderes Problem. Das lag daran, dass Tim sehr intelligent ist. Sie dachten, er ist nur unterfordert. Vielleicht wollten sie ihn auch einfach loswerden. Jedenfalls waren sie dafür, dass Tim von der ersten in die dritte Klasse springt.

ADHS gibt es in allen Intelligenzstufen. Man kann also, wie Tim es ausdriickt, „Läuse haben und Flöhe“, einen hohen IQ und ADHS. Auch die Flöhe gingen mit in die dritte Klasse. Alles wurde noch viel schlimmer. Jetzt kamen schlechte Noten noch dazu. „Ich aber fand mich vollkommen okay. Ich bin was Besonderes, dachte ich, bin super eine Klasse übersprungen. Ich bin aber ADHS.“ Das Geisterfahrer-Syndrom: Bis die ADHS-Diagnose gesprochen ist, wissen die Kinder nur, dass sie immer Ärger und Schwierigkeiten haben, weil alle anderen irgendwie anstrengend drauf sind.

Bärbel Wanner sagt: „Er war aber auch einfach immer der Buhmann, war immer schuld, auch wenn er es gar nicht war.“ Und Tim: „Alles habe ich liegen lassen, sogar das neue Fahrrad. Es gab einfach immer nur Stress. Weißt du noch, wie ich in den schönen Holzlauf an der Treppe meinen Namen eingetrigt habe?“

„Das könnten wir eigentlich mal wegmachen lassen“, sagt Bärbel Wanner. Und man spürt, sie wird das nie wegmachen lassen. Irgendwann hat der Kinderarzt gesagt: ADHS. Er verschrieb Ritalin. Und sofort ging alles sehr viel besser. Ute Strehl sagt: „Man darf Ritalin auf keinen Fall verteufeln, das verunsichert Eltern nur. Es gibt Kinder, bei denen geht es gar nicht ohne. Wichtig ist nur, dass genau richtig dosiert

wird.“ Sie haben lange ausprobiert, was das ist: genau richtig. „Zu wenig half gar nichts“, sagt Tim, „und bei zu viel ich so vollkommen platt, dass ich nur noch in der Ecke hing.“ 30 Milligramm waren gut. „Damit war ich im Kopf klarer, konnte mich konzentrieren, kriegte alles auf die Reihe und bekam nicht mehr so viel Ärger in der Schule. Aber ich mochte nicht, dass ich Tabletten nehmen musste. Manchmal habe ich sie einfach nicht genommen.“

Und jeder spürte das sofort, die Familie, die Lehrer, die Mitschüler: Tim, nimm deine Tablette. Es ist ja nicht auszuhalten mit dir. Abends, wenn die Wirkung nachgelassen hat, war es sowieso wieder aus. Die Regeln einhalten, das ging nur mit Ritalin.

Tim's erster Gedanke: Wie soll das denn gehen? Einen Computer steuern, ohne Maus und Tastatur?

Eines Tages hat Bärbel Wanner dieses Ritalin dann selber ausprobiert. „Das war ein ganz tolles Gefühl, die Welt in helles Licht getaucht. Ich war wach, leistungsstark, locker, fokussiert und habe viel mehr geschafft als sonst.“ Klingt wie Koks. Bärbel Wanner war klar, dass nicht nur sie Ritalin nicht länger als diesen einen Tag nehmen würde: „Mein Sohn soll das auch nicht tagtäglich nehmen müssen.“

Sie hat dann alles über ADHS und Ritalin gelesen. Risiken und Nebenwirkungen: Abhängigkeit, Wachstumsstörungen, Beeinträchtigung der Bewegungskoordination, Ticks, Drehschwindel, Nervosität, Angstgefühle. Wie soll das in der Pubertät werden? Kinder mit ADHS haben statistisch ohnehin schon ein deutlich erhöhtes Risiko für Substanzmissbrauch. Auch deswegen ist es möglicherweise nicht schlimm, ausgerechnet ADHS-Patienten schon als Kinder lernen zu lassen, was man mit einer Droge al-

les regulieren und scheinbar bessern kann. Tim musste viele alternative Therapien ausprobieren. Und dann saß er eines Tages zum ersten Mal vor diesem Computer. Die Therapeutin hat ihm alles wie einem Erwachsenen erklärt, hat seine Kopfhaut desinfiziert und mit etwas Peeling-Maske aufgeraut, Elektrolytsalbe auf die Elektroden geschmiert, die sie dann auf seinen Kopf setzte und über lange Strippen mit dem Signalverstärker verband.

Tim dachte, wie soll denn das gehen, ein Computer ohne Tastatur und Maus? Dann hat er es versucht. „Wenn das Dreieck nach unten zeig, habe ich einfach mal an einen Konflikt gedacht, irgendeinen Mist, den ich wieder gebaut hatte, so...ooooooooch.“ Tim sackt in sich zusammen. Man ahnt, wie er sich als Kind gefühlt hat, wenn er wieder mal irgendeinen Mist gebaut hatte. „Dreieck nach oben, Aktivieren also, das konnte ich auf Anhieb, da habe ich an Fußballspielen gedacht.“

Die meisten Kinder können nicht erklären, was ihre Strategie ist, mit der sie die Gehirnspannung umschalten. Sie machen es einfach. Man fragt ein Kind ja auch nicht, was seine Strategie ist beim Fahrradfahren. Es ist genau genommen ohnehin so, dass das Gehirn erst die Spannung umschaltet und dann Metaphern dafür ins Bewusstsein kommen. Ute Strehl erklärt, dass man deswegen während des Trainings auch immer wieder neue Bilder findet, weil die alten verblasen und nicht mehr funktionieren.

„Ja stimmt“, sagt Tim, „später war einfach glücklich aktiv, unglücklich runter.“ Von Anfang an gibt es beim Neurofeedback sogenannte Transfer-Durchgänge, ohne Bildanimation. Das soll den Übergang in den Alltag ermöglichen. Die Kinder müssen ja verstehen, es geht nicht um Computerspielen beim Therapeuten, sondern: Ich lerne hier etwas, das ich draußen anwenden kann. Wann brauche ich wel-

chen Modus? „Wenn der Mathetest ausgeteilt wird, Gehirn runter. Und aktivieren, wenn das Rechnen losgeht. Das ging alles super. Heute ist das überhaupt vollautomatisch. Ich denke gar nicht mehr dran.“

Tim hatte nicht nur gelernt, seine neuronale Aktivität zu hemmen oder zu verstärken, sondern auch: jederzeit umzuschalten. Ute Strehl sagt: „Im Durchschnitt brauchen wir 13 Stunden Training, bis ein Kind selbst den Konzentrationsmodus einstellen kann. Irgendwann macht es klick. Und dann kann man selber sein Gehirn umschalten.“ Tim hat insgesamt zweimal 25 Stunden Neurofeedback-Training bekommen. Während der zweiten Runde haben die Eltern angefangen, das Ritalin abzusetzen. Erst mal nur die halbe Dosis. Das ging ohne Probleme. Aber ganz ohne? Familie Wanner testete das mit einem regelrecht Doppelblindversuch: Der Kinderarzt hatte Placebos bestellt, die ganz genau wie Ritalin-Pillen aussehen. Vier Wochen lang hat der Vater dann morgens, bevor er aus dem Haus ging, eine Tablette hingelegt. Niemand wusste Sets. Er Tim heute auf Ritalin oder auf Placebo?

„Nach vier Wochen war ich! Ich darf ganz ohne Tabletten. Ich war an meinem Ziel. Alles lag jetzt in meinen eigenen Händen. Ich wusste, wenn ich muss, kann ich. Wenn ich will, schalte ich es. Das ist ein großes Lebensgefühl.“ Und ein anrührendes Moment im Garten der Wanners: Dieses Was-ich-mit-dir-alles-erleben-musste-Wohlgefallen im Blick einer Mutter auf ihren Sohn, der sie um mehr als einen Kopf überragt. Und ein Sohn, der genau das spürt. Die Noten wurden besser, wurden gut, wurden sehr gut. Es gab kaum noch Probleme zu Hause. Die Lehrer hatten ihn zwar noch eine Weile in der Schwierig-Schulabde, Klassenclown und so. „Aber ich wusste: Ich habe es im Griff.“

Klappt die Selbstregulierung im Kopf, verlernt man sie nicht mehr. Das ist dann wie Fahrradfahren

Und, verlernt man das wieder? Muss man das auffrischen nach ein paar Jahren? „Wer Fahrrad fahren kann, geht doch auch nicht nach zwei Jahren in die Klinik und sagt: Darf ich noch mal ein bisschen üben?“ Ute Strehl erklärt es so: „Wir nehmen an, dass die Fähigkeit zur Selbstregulation nach 25 bis maximal 45 Trainings-sitzungen im prozeduralen Gedächtnis abgespeichert ist und vollautomatisch funktioniert.“ Wenn die Selbstregulierung gelingt, dann ist ADHS also ganz weg, das Gehirn ist getunt. Und Tim? Hat er einen Tipp für die vielen Zehnjährigen da draußen, die ADHS haben? „Ja. Nicht erschrecken vor den Medikamenten. Mit denen ist erst mal vieles möglich. Aber es ist eine große Befreiung, wenn man das dann alleine steuern kann.“ Ein Happy End?

Für Tim ja. Tim hat Abitur gemacht, bald wird er studieren, was mit Baugenieur, ganz genau weiß er es noch nicht. Erst mal hat er bei der Post gejobbt. Dann war er ein Jahr in Australien. „Ich Neurofeedback habe das auch nicht gegang. Man fährt nicht als Ritalin-Abhängiger für ein Jahr nach Australien.“

Im Missverständnis gibt es in dem australischen Hotel, wie Tim tief der Schmerz und die Sorge bei Bärbel Wanner immer noch sitzen. Tim hatte aus Griffith einen ganzseitigen Artikel der lokalen australischen Zeitung gefaxt: Unter dem Foto, das Tim mit einem anderen jungen Mann vor „The Globe Backpackers Griffith“ zeigt, stand: „Wir müssen ihnen zeigen, wie man den Abwasch macht und sein Zimmer sauber hält. Erst wenn sie sich in ihrem eigenen Zimmer nicht mehr umdrehen können, kopieren sie es.“

Bärbel Wanner war in heller Aufregung. Ihr Junge am anderen Ende der Welt. Und ein Rückfall. Als sie ihm endlich am Telefon half, sagte sie: „Tim, das kann doch nicht wahr sein, dass sie dir wieder beibringen müssen, wie man Ordnung hält.“

Tim sagte: „Ich bitte, schaut euch das doch erst mal genau an. Ich bin derjenige, der die Backpacker einweist und ihnen das alles beibringt. Cyril und ich, wir führen dieses Hostel für Rucksack-Touristen.“

Auf der Rückfahrt aus Winnenden haben Bärbel Wanner und Tim gemeinsam ein ADHS-Kind Neurofeedback bekommen. In einer perfekten Welt wäre Neurofeedback wahrscheinlich ein Schulfach für alle. „Es dauert noch etwas“, sagt Ute Strehl, „die Methode passt nicht in den Alltag und in das Denken von Psychologen und Psychologen. Ein Neurologe denkt in pharmakologischen Therapien. In seine Vorstellungskraft passt nicht, dass eine Gehirnkrankung durch Lernen zu beseitigen sein soll. Und der Psychologe kann nicht vorstellen, dass die Pharma-Lobbyisten das mit allen Mitteln verhindern.“

Ute Strehl stellt eine Gegenfrage: „Was wäre, wenn die Firma Novartis die Technologie selber verbreiten würde? Damit könnte man auch richtig viel Geld verdienen, und sogar heilen.“ Ein schöner letzter Satz ist das bei der Aufsicht aus Winnenden. Weil aber sowieso bei diesem Orsnamen alle daran denken müssen: Ja. Tim war 2009 Schüler an der Albertville-Real-schule. Seine Lehrer hatten an Jene-m 11. März plötzlich und ungeplant die Idee, alle müssen das Klassenzimmer verlassen und heute im Computerraum arbeiten. Möglicherweise wäre sonst... Aber das ist eine ganz andere Geschichte.



Drei Blätter mit drei unterschiedlichen Kinder-Handschriften, sie hängen hinter Glas in der Praxis von Ute Strehl. Alle drei, sagt die Psychologin, stammen von Tim, ihrem damaligen Patienten (rechts), in der Mitte während und rechts nach dem Neurofeedback-Training.“ Fotos: FRANK

