

M. GRAF · C. GRILL · H.-D. WEDIG  
Herausgeber

# Beschleunigungsverletzung der Halswirbelsäule

**HWS-Schleudertrauma**

STEINKOPFF  
V E R L A G

M. GRAF C. GRILL H.-D. WEDIG (HRSG.)

# Beschleunigungsverletzung der Halswirbelsäule »HWS-Schleudertrauma«

Mit einem Geleitwort von DIETRICH GRÖNEMEYER

Mit Beiträgen von

H. Baltin, S. Baumann, B. Baviera, P.O. Behan, H.-K. Beyer, N. Biasca, N. Bogduk,  
P. Böhm, E. Bölke, K. Brieter, G. Bring, J. Bring, A. Chaudhuri, M. P. Coe,  
M. Curatolo, G. Dannert, T. Egner, U. Ehlert, J.M. Elliott, A. Ernst, H. Etzrodt,  
M. Frank, H. Friedburg, K. Fruth, J. Gaab, W. Gauß, H. Gelb, M. Graf,  
M. van Griensven, E. Hartwig, P. Henning, P. Henningsen, J.-B. Huber,  
M. Hülse, S. Ito, P.C. Ivancic, L. Jaeger, B.H. Johansson †, W. Kaiser, P. Kehr,  
H. Keller-Wossidlo, A. Kettler, H. Kraemer, M. Kramer, O.E. Krasney, R. Krücker,  
B. Kügelgen, P. Kuhn, W. Laubichler, B. Losert-Bruggner, D. Marincic, H. Merskey,  
A. Möllering, J. Naxera, A.B. Ndu, W. Neuhuber, U. Oppel, K. Orth, A. Otte,  
M.M. Panjabi, M. Peiper, M. Richter, E. Riederer, W. Rubin, K. Schaumberger,  
P. Schmidt, M. Schneider, P. Schöps, H.-P. Schwintowski, J. Senn, F. Singbartl,  
M.E. Sluijter, M.B. Sterman, T. Stokke, K. Takagi, S. Tempelhof, Y. Tominaga,  
D. Ungerer, A.J. Valenson, R. Verhasselt, E. Volle, H.-D. Wedig, H.-J. Wilke,  
G. Zahner

MIT 84 ÜBERWIEGEND FARBIGEN ABBILDUNGEN  
IN 130 EINZELDARSTELLUNGEN UND 28 TABELLEN

STEINKOPFF  
VERLAG

## Neurostressfragmentierung (NSF) bei Schleudertrauma: Ein Ausweg

H. KRAEMER

Posttraumatische Symptome, die eine Heilung auch nach einem „Bagatellunfall“ verhindern und zu einer permanenten Verschlimmerung führen, werden am Beispiel ‚Schleudertrauma‘ erläutert.

Die Aufmerksamkeit des IPAS Instituts [5] richtete sich schwerpunktmäßig darauf, wie sich das Wissen und Können verschiedener Disziplinen ergänzen kann, statt zu konkurrieren. Im Mittelpunkt unserer Arbeit steht ein Thema, das uns am meisten beschäftigt: Welchen Einfluss haben erlebte Ereignisse auf die Entwicklung und besonders auf die Entgleisung von Zuständen und Verhalten von Menschen? Also dem „Psychotrauma“. Als theoretische Grundlage entstand das 4 Säulenmodell. Es beschreibt die Zusammenhänge zwischen den Ansätzen verschiedener Theorien und der Entstehung von Psychotraumatata, hervorgerufen durch die Speicherung von belastenden Ereignissen. Die dafür relevanten Theorien sind:

- Beziehungs- und Bindungstheorie (Grundlage für die Bildung von sozialer Sicherheit)
- Kommunikationstheorie (Bedürfniserfüllung)
- Territorialtheorie (Bedeutung von Raum, Nähe, Distanz, Grenzen und Regeln)
- Erkenntnisse der Neurobiologie

Diese 4 Säulen stehen auf tiefenpsychologischem Boden, dem Angst- und Aggressionsmodell [6]. Auf Grundlage dieses Modells haben wir verschiedene psychotherapeutische Methoden und Lösungsansätze zur Verarbeitung von belastenden Ereignissen auf ihre Ergebnisse hin analysiert. Nach der Analyse begann die Synthese: Wir haben Extrakte verschiedener Schulen und hervorragender Vorreiter der Psychotraumatologie zu einem neuen Ganzen zusammen gefügt, experimentiert und evaluiert. Das Ergebnis ist

die Methode Neuroimagination®, [MSOffice1]<sup>1</sup> die nach einer Erprobungsphase seit 2002 vom IPAS Institut gelehrt wird [7].

Während sich die Entwicklung und Erprobung bis ins Jahr 2002 eher auf psychologische Problemstellungen konzentrierte, war es einem Zufall zu verdanken, dass ich bei einem Seminar die folgende Entdeckung machte: Die körperlichen Symptome eines 36-jährigen Mannes mit der Diagnose „Schleudertrauma“ wie Kopfschmerzen, Verspannung von Muskeln im HWS-Bereich, Blockade von Gelenken in Nacken und Schulter, Schlaflosigkeit, Konzentrationsprobleme waren nach einer Behandlung mit der Methode Neuroimagination restlos und nachhaltig beseitigt. Und da der Zufall weiter helfen wollte, bekam dies eine Führungskraft einer Versicherungsgesellschaft mit, der mir dann das Thema Schleudertrauma näher brachte und mich aufforderte, mich damit weiter zu befassen. So entstand das Projekt Brainjoin: Im Rahmen einer Studie, zuerst an der medizinischen Fakultät der Uni Zürich, dann am Lehrstuhl für Verhaltensimmunbiologie der ETH Zürich (Professor Dr. Manfred Schedlowski) angesiedelt, erforschten wir, inwieweit das Posttraumatische Belastungssyndrom (Mit-)Ursache für die Chronifizierung nach Unfällen mit der Diagnose Schleudertrauma ist. Und wir überprüften, ob den davon betroffenen Menschen mit der Methode Neuroimagination geholfen werden kann. Im April 2004 startete die Studie, eine Zwischenauswertung liegt gerade vor. Eine Veröffentlichung ist in Kürze geplant, sodass ich hier auf einige Ergebnisse Bezug nehmen kann.

<sup>1</sup> Geschützte Methode. Auskünfte und Rechte bei IPAS Institut, CH-9500 Wil

## ■ Schleudertrauma, HWS-Distorsion und andere Beschreibungen: Chronifizierung hat die gleiche Ursache

Eine als hochsignifikant zu bezeichnende Gruppe in unserer Studie zeigt eine klassische Kombination (mehr als vier!) von Psychotraumasymptomen, und dies, obwohl der laut ICD10 wesentliche Faktor für eine Psychotraumadiagnostik nicht vorliegt: Es fehlt in vielen Fällen das „objektivierbare schwere, lebensbedrohliche Ereignis“. Damit lässt sich erklären, dass sich die Psychotraumatologie bislang nur am Rande mit der Problematik auseinandergesetzt hat: Ist doch ein schwerwiegender Irrtum in der Fachwelt noch recht verbreitet: Der Schweregrad einer Traumatisierung ist bedingt durch den objektiven Schweregrad des belastenden Ereignisses. Nach unserem Kenntnisstand ist dies jedoch nicht richtig. Der objektive Schweregrad des belastenden Ereignisses ist gerade keine Voraussetzung für die Psychotraumasymptome!

Rein das subjektive Erleben und Bewerten der betroffenen Person steuert die neurobiologische Reaktion als Antwort auf ein traumatisierendes Ereignis. Ist diese individuelle Reaktion heftig, wird ein massiver Stress hormonell ausgelöst und der Mensch gerät in einen schockartigen Ausnahmezustand. Das Wesen einer massiven Stressreaktion ist es, dass die Wahrnehmung sich dadurch verändert. Die Wahrnehmung funktioniert nicht mehr als Ganzes, sie bricht auseinander, wird fraktioniert. Diese Fragmentierung der Wahrnehmung durch den Extremstress bewirkt, dass die betroffene Person auch ihre Erinnerung an das traumatisierende Ereignis und seine Umstände nur noch fragmentiert abrufen kann. Dieser Mechanismus verhindert somit aber auch eine genaue objektive Erfassung des Geschehenen, z. B. des genauen Unfallherganges durch Aussenstehende.

Folgendes Beispiel soll dies verdeutlichen:

Frau S. ist 33 Jahre alt, seit drei Jahren nach einem Autobahnaufprallunfall arbeitsunfähig und in einer körperlich und psychisch schlechten Verfassung. Sie galt als austherapiert, als sie zu uns kam. Dauerschmerzen auf höchstem Niveau, das soziale Umfeld zerrüttet. Sie schilderte den Unfall als dramatisch. Sie war Beifahrerin, das Auto wurde mit Tempo hundert von der Seite gerammt und begann zu schlingern. Das

war alles. Die Gutachten sprachen von einer neurotischen Schmerzstörung. Sie galt als Patientin mit schlechter Compliance: Ein Suizidversuch wurde gesehen als Ausdruck einer vermutlich bereits vor dem Unfall bestehenden psychischen Erkrankung. Und das, obwohl es aus der Zeit vor dem Unfall nur beste Arbeitszeugnisse und keine Hinweise auf psychische Erkrankung gab. Die unfallmechanischen Gutachten kamen zu dem Beweis, dass die Symptome nicht durch die beim Unfall einwirkenden Kräfte ursächlich erklärbar sind.

Im Laufe unserer Arbeit, bei der sich der Zustand schnell verbesserte, ergab sich folgende Erinnerung über den Unfallhergang. Der Crash wie geschildert; der Kopf ist seitlich angeschlagen während eines Schleudervorgangs – erste Stresssituation. In diesem Moment sieht Frau S. eine Tankstelle in der Nähe und nimmt die Kraft wahr, die das Auto, in dem sie sitzt, in Richtung Tankstelle katapultiert. Sie sieht sich in Gedanken dort explodieren – zweite Stresssituation. Kaum steht das Auto still, riecht es verbrannt (Air-Bag) und ihr Mann ruft: „schnell aus dem Auto“ – dritte Stresssituation. Dort will ihr Ehemann sich wutentbrannt auf den Unfallgegner stürzen – vierte Stresssituation. Dann kommt die Polizei, die sie grob anspricht und ein Schuldgefühl in ihr auslöst – fünfte Stresssituation.

Eine solche Kettenreaktion ist ziemlich häufig, ist jedoch auf den ersten Blick nicht erkennbar und es braucht eine sehr gekonnte Erinnerungsarbeit, um dies rekapitulieren zu können.

## ■ Wie kommt es zu psychotraumatischem Stress und einer Fragmentierung?

Eigentlich handelt es sich dabei um eine normale Überlebensreaktion auf ein unnormales Ereignis. Ein Ereignis, das die Stresstoleranz eines Menschen übersteigt, löst in seinem Gehirn einen neurobiologischen Fragmentierungsprozess aus, der von ihm nicht mehr beeinflussbar ist, denn seine Selbstregulationsmöglichkeiten sind außer Kraft gesetzt. Auch mit noch so großer Willenskraft kann der betroffene Mensch nicht gegen diesen Prozess angehen. Psychotrauma ist die Folge dieses fragmentierten Wahrnehmungsprozesses.

## ■ Wie geht das vor sich?

Sinnesreize kommen ungefiltert und unsortiert in unserem limbischen System, genauer in der Amygdala, an. Dort wird jeder Reiz mit den in der Großhirnrinde abgelegten Erfahrungen verglichen. Wenn die Erfahrung ein Bedrohungssignal auslöst, wird die Hormonproduktion angeregt und vermehrt Adrenalin produziert, um Kraft zu entwickeln, mit der der Bedrohung begegnet werden kann. Alle Sinnesreize werden dann einzeln zum Hippocampus weitergeleitet, der die einzelnen Sinnesindrücke zu einer ganzen und zusammenhängenden Wahrnehmung zusammenführt. Erst jetzt wechselt die Information die Hirnseite und kann bewusst wahrgenommen werden. Im Brocazentrum wird dann diese Information mit Sprache verbunden und kann so als Erfahrung bewusst werden. Diese wird anschließend in der Großhirnrinde, der Bibliothek, als verarbeitet abgespeichert. Dies ist der normale Ablauf, wenn die Umstände ein Bewältigen der Situation ermöglichen und das Adrenalin in Handlung umgesetzt werden kann. Kann das Adrenalin aus dem subjektiven Erleben oder den objektiven Umständen heraus nicht in Aktion umgesetzt werden, gibt es einen Stresstau. Dieser kann durch die vermehrte Bildung des Stresshormons Cortisol verstärkt werden. Das Cortisol greift aber in die neurobiologische Weiterleitung von Sinnesinformationen zwischen Amygdala und Hypocampus ein. So wird dieser Prozess teilweise bis ganz unterbrochen. Der betroffene Mensch hat dadurch erstens eine veränderte Wahrnehmung seiner selbst (betroffene Menschen schildern sich als komplett neben sich stehend, als aus ihrem Körper gefahren, etc.) und teilweise oder ganze Erinnerungslücken bei eigentlich vorhandenem Bewusstsein. Die Sinnesinformation bleibt quasi auf dem Weg zum Hypocampus stecken und blockiert die neuronalen Netze.

Bei jedem Unfall und im besonderen einem Schleudertrauma auslösenden wirken immer zeitgleich mehr oder weniger starke Kräfte auf den evtl. in unphysiologischer Haltung sich befindlichen Körper ein. Der dadurch gedehnte, gezernte, verletzte Körperzustand wird bei der fragmentierten Sinnesspeicherung mit dieser zusammen unverarbeitet fixiert, gespeichert. Dabei gilt es zu bedenken, dass gerade bei Auffahrunfällen durch das Angegurtetsein und die

moderne Autotechnik jede aktive Beeinflussungsmöglichkeit der Situation gerade auch für Beifahrer unmöglich ist.

## ■ Memory-Effekt des Schreckens

Die Software im Kopf sendet von nun an Stör-signale an den Körper, ähnliche Signale wie die des Unfallmoments. Das Schutzprogramm, das im Unfallmoment sehr sinnvoll war, damit die Muskeln reflexartig im Halsbereich und entlang der ganzen Wirbelsäule sich zusammenziehen, um vor Überdehnung und Verletzung zu schützen, wird nach dem Unfall nicht mehr beendet. So werden fortgesetzt die Schutzbefehle an die Muskulatur gesendet und so verspannt sich der Körper an den Stellen immer wieder, er geht immer wieder oder bleibt in (Mikro-)fehlstellungen.

Die gehäuft vorkommenden neuropsychologischen Symptome können sehr gut durch die Stressfragmentierung erklärt werden. Durch die fragmentierte Abspeicherung der Sinnesinformation in dem Bereich zwischen Amygdala und Hypocampus sind die neuronalen Informationsleitungen teilweise blockiert. Jeder neue Sinnesindruck wird durch die blockierten neuronalen Netzwerke gestört und wird zusätzlich noch durch die aktive Störfunktion beeinflusst. So verwundert es auch nicht, dass die Informationssynchronität einzelner Sinnesreize gerade von Augen und Ohren, gestört ist. Und dies erklärt dann auch, wieso die betroffenen Menschen Störgeräusche hören, so schnell ermüden, Konzentrationsprobleme haben, die Merkfähigkeit so schlecht wird.

Da das Erlebnis nicht verarbeitet ist, bleibt es auf der noch „Aktiv-Liste“ im Gehirn. Das Gehirn gibt dem Körper weiterhin Anweisungen, so zu reagieren, wie es im Moment der Belastung angezeigt und sinnvoll war. So produziert es immer wieder ähnliche und schmerzhaft Körperzustände wie im Unfallmoment. Da der normale Rhythmus von Anspannung und Entspannung nicht mehr möglich ist, kann der betroffene Mensch sich nicht mehr seiner gewohnten Regenerationsmöglichkeiten bedienen. Schlafstörungen sorgen dann noch dafür, dass sich ein Zustand von Überreizung (Hyperarousal bei 97,2%) einstellt – das ganze bekannte bunte Beschwerdebild.

## ■ Psychotrauma versus Neurostressfragmentierung – NSF

Nachdem einerseits für eine Vielzahl von betroffenen Menschen die Diagnose PTBS an dem fehlenden gravierenden Ereignis scheitert und andererseits die Verwechslung von Trauma mit psychisch krank sehr unheilvoll ist, haben wir in unserem Forscherteam nach einer Bezeichnung gesucht, die das, was bei einer extremen Stressbelastung im Gehirn geschieht, bezeichnet und haben uns so für den Begriff Neurostressfragmentierung entschieden. Und erst seitdem wir mit diesem Begriff arbeiten, haben wir so richtig gemerkt, wie sinnvoll das ist. Ist die Gefahr doch sehr groß, dass Menschen nach einem Belastungsereignis als psychisch krank bezeichnet werden, wenn herkömmliche Methoden versagen. Oft ist dann der latente Vorwurf nicht aus der Welt zu bringen, dass es eine Frage des Willens sei, von dem eine Genesung abhängig ist. Und dies führt neben weiterem sozialem Stress zu einer ganzen Diskriminierungsspirale. Mit der Bezeichnung Neurostressfragmentierung gelingt es uns, das, was im Körper abläuft, zu benennen und es ermöglicht auch vielen Betroffenen einen Zugang zu ihrer Problematik ohne Vorurteile und Stigmatisierung rund um den Begriff „Psycho“.

## ■ Coaching statt Therapie

Auf der Grundlage des 4 Säulen Modells ist die Gestaltung der Beziehung der sicherheitsgebende Faktor Nummer 1 für alle Menschen. Nach einem belastenden Ereignis weicht das Grundsicherheitsempfinden einem Unsicherheitsempfinden, was sich je nach Erlebtem sehr gravierend darstellt. Alle Bemühungen zielen somit darauf, das Grundsicherheitsgefühl wieder herzustellen. Somit braucht es einen ganz besonderen Rahmen, bei dem die unsicherheitsbildenden Faktoren durch sicherheitsgebende Faktoren ersetzt werden. Die Wiedererlangung der durch ein Ereignis abhanden gekommenen Selbstbestimmungsmöglichkeiten verlangt eine konsequente Bemündigung des Klienten. Als Patient mit dem herkömmlichen Patientenbewusstsein ist dies nicht möglich. Darum arbeiten wir konsequent nach den Coachingrichtlinien und sprechen von Coachees und von Klienten. Dabei ist das ganze Arbeitssetting der Neuroimagination auf Wahlfreiheit und Selbstbestimmung ausgerichtet.

## ■ Wenn das Gehirn den Körper heilt: Die Methode Neuroimagination®

Obwohl die Methode nach sehr strengen Vorgaben und engen Trainingsleitlinien durchgeführt wird, ist wohl die größte Herausforderung für den Coach wie für den Coachee, dass die Methode für jeden einzelnen Menschen „neuerfunden“ werden muss. Zu unterschiedlich sind die Menschen und die dadurch erforderlichen Zugangswege.

Wie schon eingangs erwähnt, ist die Neuroimagination eine Synthese aus verschiedenen therapeutischen Ansätzen.

Die Neuroimagination ist eine Kombination von lösungsorientierter Gesprächsführung, Körper- und Atemübungen, bildhaftem Vorstellen, Vor- und Nachempfinden in Gedankenspielen, Entspannungstechniken bis hin zu einer Verarbeitungstechnik zur Auflösung von Ereignisspeichern. Gestalterische Techniken werden unterstützend eingesetzt. Und das ganz Besondere: Der Klient macht alles selbst. Selbst in der körperabgesenkten Auflösungsimaginations-sitzung bleibt er ständig in Bewegung und stimuliert mit Klängen seine neuronalen Verknüpfungsspeicher – selbstständig.

Nur ausgebildete und geprüfte GKT-Coaches®, [MSOffice2], die sich einem ständigen Qualitätszirkel verpflichtet haben, sind in der Lage und dürfen die geschützte Methode anwenden.

## ■ Unfallverarbeitungscoaching mit Neuroimagination

Das Coaching findet in verschiedenen Phasen statt. Diese sind nicht als lineare Abfolge zu verstehen, sondern als Schwerpunkte, die sich auch überlappen oder parallel verlaufen können.

### Motivationsphase

Hier wird erreicht, dass der betroffene Mensch sich seiner Chancen wieder bewusst ist, und ein Minimum an Hoffnung (bei jahrelangen Misserfolgen und schlechten Prognosen sogenannter Experten oft recht schwierig) soweit Beweggrund gibt, sich auf die Arbeit ein zu lassen. Der Klient realisiert, dass er von niemandem gesund gemacht wird, sondern dass er mit einem Coach als Begleiter sich selbst helfen kann. Diese Vorstellung wird mit ersten Erfahrungen

gepaart und es entsteht auch ein Eindruck, wie anstrengend die Arbeit werden kann.

### Stabilisierungsphase

Die Coach – Coachee-Beziehung beginnt verlässlich zu werden und die Technik der Neuroimagination wird geübt. Der Klient lernt, Einfluss auf seine Stresssituation zu nehmen und beendet den „Ausgeliefertsein-Modus“. In der Neuroimagination® kann relativ schnell eine erste positive Wirkung auf das persönliche Empfinden realisiert werden. Erste Selbststeuerungsmöglichkeiten werden trainiert und können im Alltag integriert werden.

### Verarbeitungs- und Auflösungsphase

Der bewusste und willentliche Wechsel zwischen Gefühlen ist wieder möglich und ist Voraussetzung für die folgende Arbeit. Eine distanzierte Betrachtungsweise der eigenen Person wird trainiert. In einem dissoziierten Zustand kann die betroffene Person mit genügend Distanz und in sehr kleinen Schritten sich selbst und vergangenes Erlebtes betrachten. Mit der Technik der Neuroimagination werden die belastenden Situationen wie in der Filmtechnik in kleine Einheiten zerlegt und dann wie ein innerer Film wieder erlebt. Gleichzeitig stimuliert die Person selbstständig ihre Hirnfunktionen, indem sie mit Klangstäben in einem persönlich herausgefundenen Rhythmus zwei unterschiedliche Töne erzeugt. Die Rechts-Links Stimulation aktiviert einerseits verschiedene Hirnregionen (Ganzhirnstimulation), andererseits verhindert sie ein Abgleiten in eine für traumatisierte Menschen schädliche Trance. Während der intensiven Verarbeitungsphase wird bei allen Erlebnissen minutiös die komplette Sinneswahrnehmung vom Coach abgefragt, der Körperausdruck und die Atmung beobachtet und korrigiert.

Wenn das gesamte Ereignis oder eine Ereigniskette auf diese Art vollständig durchgearbeitet ist, ist an der lückenlosen Verlaufsschilderung mit Beschreibung aller Sinneseindrücke zu erkennen, dass die negativen Speicherungen jetzt durch den Hippocampus sortiert sind und als erlebte Erfahrungen im Großhirn abgelegt und erinnert werden können. Wir sprechen hier von einer Stressauflösung.

## ■ Körpercoaching – Integration

Wenn sich der ungute Zustand lange Zeit unverändert oder in einem dauernden Verschlechterungsprozess befunden hat, gibt es leider eine Gewöhnung des Körpers daran. Die neuronale Plastizität sorgt im Gehirn dafür, dass die schmerzhaften neuronalen Bahnen gut eingefahren sind, während die jetzt neuen, positiven Bahnen ungewohnt sind [4]. Die Körpererinnerung und somit die Körpererwartungshaltung sind noch durch die Fehlstellung und Schmerzsituation geprägt. In dieser Phase wird ganz bewusst und sehr intensiv die Integration der neuronalen Veränderung auf die Körperebene übertragen und mentale Übungen und Training in physische Übungen übergeleitet. Hier ist jetzt eine intensive Fleißarbeit und Durchhaltewille angesagt, muss doch der Klient diese Übungen mehrmals täglich selbstständig durchführen. Das Ergebnis lohnt sich meistens.

## ■ Neuausrichtung – Vom Opfer zum selbst bestimmten Lebensgestalter

In dieser Phase geht es darum, sich von dem eingeschränkten Zustand zu verabschieden und sich einem selbstbestimmten Leben wieder vollumfänglich zuzuwenden. Oft ist hier ein Rollenwechsel vom Opfer zum Lebensgestalter angezeigt. Hier wird im Coaching Orientierungshilfe gegeben und auch die Möglichkeiten in der Arbeitswelt ausgelotet und nach den Regeln des Coaching Unterstützung ermöglicht.

## ■ Nachcoaching

In immer größer werdenden Abständen wird je nach Bedürfnis die nötige Unterstützung gewährt und ein besonderes Augenmerk auf eine Rückfallvermeidung gelegt.

Ausführlichere Angaben, Fallbeispiele und auch ein Selbstcheck mit Übungen zur Selbsthilfe für Betroffene wie Angehörige finden Sie in dem Buch Schleudertrauma [8].

## ■ Die Ergebnisse der Brainjoin Studie

Die an der ETH Zürich durchgeführte Zwischenauswertung ergibt ein eindeutiges Resultat: Eine signifikante Verbesserung der Symptoma-

tik, eine deutliche Steigerung der Lebensqualität und der Arbeitsfähigkeit sind hier mit der Methode Neuroimagination belegt. Das Ergebnis ist auch deshalb überzeugend, da bei allen Fällen das Schleudertrauma bereits mindestens länger als zwei Jahre zurücklag, der längste traumatisierte Zustand dauerte 12 Jahre.

Alle Fälle waren von den mitarbeitenden Versicherungen zugewiesen – wir hatten keinen Vertrauensvorschuss bei den betroffenen Menschen und deren Anwälten. Die meisten Probanden hatten von mindestens drei Fachexperten mündlich oder schriftlich das Testat, dass sie unheilbar krank sind. Wir konnten keine Selektion vornehmen, da die Eintrittsbedingung „von einer Versicherung zugewiesen“ war.

Externe Befrager haben die subjektiven von den Klienten wahrgenommenen und benannten Veränderungen erfasst. Der gesamte Behandlungsverlauf beträgt ca. 18 Monate und das hier abgebildete Zwischenergebnis der Studie bezieht sich auf einen Zeitraum von 12 Monaten Coaching mit Neuroimagination. Die Studie wird Ende 2007 mit einer letzten Befragung abgeschlossen werden und schon jetzt sind aus den Ergebnissen der Zwischenauswertung eindeutige und hochsignifikante Verbesserungen bei den Probanden erkennbar.

Die Abbildung 40.1 gibt einen ersten Überblick.

Während sich die Symptome deutlich verringern, steigt die Lebensqualität und die Leistungsfähigkeit deutlich an. Ausführlicher Studienbericht mit genauen Angaben und Zahlen kann beim IPAS Institut angefordert werden.

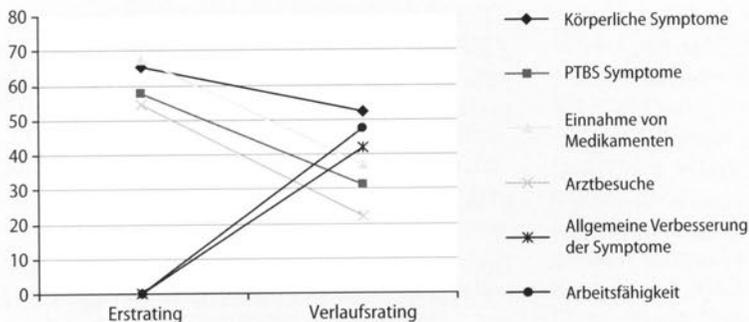


Abb. 40.1. Brainjoin Gruppe.

## Fazit und Ausblick – Neurosomatik

Wenn man unser Ergebnis insgesamt betrachtet, kann ich sagen, dass wir vor drei Jahren gestartet sind, um der Bedeutung von Psychotrauma bei Heilungsverläufen am Beispiel des gesellschaftlich sehr präsenten Themas Schleudertraumas nachzugehen. Und wo stehen wir heute? Einige wenige Antworten und viele neue Fragen. So haben wir den Begriff „Psycho“ ganz verlassen. Zu unpräzise verleitet er zu einer ganzen Reihe von Irrwegen und schädlichen Reaktionen und lenkt von dem ab, was die Hirnforschung eindeutig belegt:

Die Abhängigkeit und Relation von Heilung von neuronalen Vorgängen und hochkomplexen Prozessen im Gehirn. Wir sind der Auffassung, dass jede Form der Heilung im Ganzen gesehen werden muss, und dass gerade Heilung nach belastenden Erlebnissen immer auch neuronale Prozesse mit berücksichtigen muss. Hier stehen wir ganz am Anfang – die Neurosomatik zu begreifen und zu entwickeln – statt dem wenig aussagekräftigen Begriff der Psychosomatik. Ich leiste hiermit einen Beitrag zu einer hoffentlich bald stattfindenden Diskussion – zum Wohle aller Beteiligter.

## Präambel

- Interdisziplinäres Forschen ohne Standesdünkel muss zum Standard werden bei Fragestellungen, insbesondere wenn einzelne Fachrichtungen keine Lösungen finden.
- In solchen Forschungsgruppen kann die Medizin ein nicht dominierender Teil sein, die

Biologie, die Hirnforschung, die Stressforschung, die Verhaltenswissenschaften etc. müssen gleichberechtigt mitwirken.

- Die medizinische Forschung darf sich nicht mehr nach dem „Eminenz-Space“-Prinzip richten, nach dem immer der ranghöchste Mediziner Recht hat. Wirklich Neues kann nicht von falschem Alten abgeleitet werden („Evidenz-Space“-Prinzip). Man sollte sich bewusst werden, dass die meisten wirklichen Fortschritte der Menschheit von Querdenkern und Außenseitern geschaffen wurden – entgegen dem herrschenden und etablierten System.
- Die Zeit ist nicht nur reif für ein Umdenken – die Tausenden von betroffenen Menschen, denen geholfen werden soll, wollen nicht mehr wegen Standesdünkeln und Besitzbewahrungsstrategien in ihrem Leid verharren. Und die Gesellschaft kann es nicht mehr bezahlen.

## Literatur

1. Bauer J (2004) Das Gedächtnis des Körpers. Piper
2. Fischer/Riedesser (2003) Lehrbuch der Traumatologie. UTB
3. Hüther G (2006) Die Macht der inneren Bilder. Vandenhoeck & Ruprecht
4. Hüther G (2006) Bedienungsanleitung für ein menschliches Gehirn. Vandenhoeck & Ruprecht
5. IPAS: 1996 wurde das IPAS Institut zur Interdisziplinären Forschung und Entwicklung von Methoden von einem Arzt, einer Psychologin, einer Sozialarbeiterin und Horst Kraemer, damals therapeutischer und pädagogischer Leiter einer Jugendhilfeeinrichtung, gegründet und war zunächst auf den psychosozialen Bereich fokussiert
6. Kraemer H (2003) Das Trauma der Gewalt. Kösel
7. Kraemer H (2005) Trauma-Bewältigung. Orell Füssli
8. Kraemer H, Wichmann A (2006) Schleudertrauma. Orell Füssli
9. Wichmann A (2005) Schmerzzustände als Folge von Traumatisierung. Krankengymnastik 57:4