



# Inhalt

---

## **EINFÜHRUNG**

Ein neues Verständnis für Heilung tut not **9**

## **I. HEILUNG NEU ÜBERDENKEN**

Kapitel 1: Das Paradox in der Heilung **13**

Kapitel 2: Wie wir heilen **31**

Kapitel 3: Wie die Wissenschaft ihr Heilungsziel verfehlt **60**

Kapitel 4: Eine Wissenschaft für das Heilen **90**

## **II. DIE DIMENSIONEN DES HEILENS**

Kapitel 5: Nach Hause kommen **123**

Kapitel 6: Das Richtige tun **147**

Kapitel 7: Von Herzen lieben **182**

Kapitel 8: Sinn und Bedeutung finden **216**

## **III. DER WEG IN DIE HEILUNG**

Kapitel 9: Integrative Gesundheit **257**

Kapitel 10: Für Heilung sorgen **298**

## **ANHANG**

Die HOPE-Konsultation **321**

Ein Plan für den Weg in die Heilung **330**

Bibliografie **363**

Dank **365**



# Einführung

---

## **EIN NEUES VERSTÄNDNIS FÜR HEILUNG TUT NOT**

Die meisten Behandlungen, die wir für heilend halten, funktionieren nicht, wenn sie strenger wissenschaftlicher Prüfung unterzogen werden. Trotzdem geht es den Menschen oft wieder besser. Warum? Und wie ist das möglich?

Mit dem vorliegenden Buch behaupte ich, dass Heilung überwiegend von einigen Grundprinzipien ausgeht, die von jedem Gesundheitssystem – egal ob alt oder modern, schulmedizinisch oder alternativ, erwiesen oder nicht erwiesen – und von Ärzten wie Patienten gleichermaßen im Alltag wirksam genutzt werden können. Das Geheimnis besteht darin, bei der Person, die Heilung braucht, eine sinnstiftende Reaktion zu erzeugen.

Mein Ansatz gründet sich auf fast 40 Jahre Erfahrung mit Patienten als praktischer Arzt, als gelernter Wissenschaftler und als jemand, der viele medizinische Systeme erkundet hat. Wie Heilung geschieht, habe ich sowohl durch meine Arbeit mit den Patienten entdeckt wie auch als Direktor des Office of Alternative Medicine an den National Institutes of Health (NIH) und als Wissenschaftler in der Weltgesundheitsorganisation (WHO), am Walter Reed Army Institute of Research und am Samuelli Institute.

In diesem Buch werde ich Ihnen einen einfachen systematischen Ansatz vermitteln, mit dem echte Heilung erreicht werden kann. Mithilfe der vorliegenden rigoros wissenschaftlichen Belege und der Weisheit der alten Heiltraditionen werde ich Ihnen zeigen, dass:

- nur 20 Prozent der Heilerfolge von dem »Therapie-Agens« herühren, das der Arzt Ihnen verschreibt, egal ob es sich um eine Operation, Medikamente, Akupunktur, Kräuter und Nahrungsergänzungsmittel, eine Diät oder sonstiges Äußerliches handelt;
- geschlagene 80 Prozent der Heilerfolge aus der Aktivierung einer einzigartigen, für Sie persönlich sinnstiftenden oder eine Bedeutung ergebenden inneren Behandlungsreaktion erwachsen,

die zutiefst individuell ist und auf einfachen Prinzipien und Komponenten beruht;

- Sie Ihre eigenen, für Sie natürlichen Heilungsprozesse aktivieren und Ihren Arzt ebenso wie weitere Personen mit an Bord nehmen können, um Ihren Weg in die Heilung zu beschleunigen und jeden beliebigen Behandlungsansatz für sich effektiver, sicherer und kostengünstiger zu gestalten. Und diese Prozesse wirken vermutlich auch vorbeugend gegen die meisten chronischen Krankheiten.

Anders als manch anderer behaupte ich nicht, dass Sie sich einfach ins Heilen hineindenken können. Und mir ist nur allzu bewusst, dass ein bloßes Wissen darüber, was Heilung stimuliert oder vor Krankheit schützt, weder einen gebrochenen Knochen oder Krebs heilen noch einen Herzinfarkt verhindern wird. Laut einer Studie der Mayo Clinic gehören zu den zehn Hauptursachen für Arztbesuche Schmerzen (insbesondere Rückenschmerzen), Erschöpfung, kognitive Dysfunktion, Bluthochdruck, Diabetes, Adipositas, chronische Herz- oder Lungenprobleme oder Hirnkrankheiten wie Alzheimer, Parkinson oder Depression. Fast alle diese Krankheiten beschleunigen oder verschlimmern sich mit zunehmendem Alter. Selbst wenn Sie sich also jetzt gesund fühlen sollten, ist die Wahrscheinlichkeit hoch, dass Sie bei einem langen Leben mehr als eine dieser Krankheiten bekommen werden, es sei denn, Sie finden Wege, um dagegen vorzubeugen.

Mit einem Verständnis darüber, wie Heilung bei den am meisten verbreiteten chronischen Krankheiten wirklich funktioniert, können Sie Ihre Genesung leichter selbst in die Hand nehmen, eine spezifische Therapie mit größerer Wahrscheinlichkeit erfolgreich ausgehen lassen, vielen Alterskrankheiten vorbeugen und Ihre Abhängigkeit von der Medizinbranche radikal senken. *Heilung geschieht von selbst* zeigt Ihnen, wie Sie Therapie und Heilung miteinander verbinden können, sodass echte integrative Gesundheit entsteht. Und jetzt nehme ich Sie gern ein Stück mit auf meine persönliche Entdeckungsreise in diese Zusammenhänge.

**I.**

**HEILUNG NEU  
ÜBERDENKEN**



# Das Paradox in der Heilung

---

*Oft heilt nicht das, was wir für heilend halten.  
Doch kann fast alles heilen.*

Wir halten vieles für gesundheitsfördernd, was in Wahrheit gar keine solche Wirkung hat. Doch gibt es in uns selbst eine Fähigkeit zum Heilen, die, wenn sie nur auf die richtige Weise freigesetzt wird, für erstaunliche Genesung und Glück sorgen kann. Der Heilungsprozess wird in vielen Weisheitstraditionen – und heute auch von weisen Ärzten – verstanden und genutzt, zugleich aber durch die Detailbesessenheit der modernen Medizin und durch Technologien, Techniken und Medikamente unterdrückt. Viele der Technologien sind zwar extrem wertvoll, doch die Hyperfokussierung auf sie und die sie antreibenden ökonomischen Interessen haben die Essenz dessen, was die Medizin eigentlich ausmacht, weitgehend verdrängt: wie man nämlich Menschen zu Heilung, Ganzsein und Wohlbefinden führt.

Schauen wir doch einmal etwas genauer hin.

## **HIEN**

Wir befanden uns tief im Dschungel, und mein bester Freund Hien war verletzt. Ich hatte Angst. Wie konnten wir ihn hier herausbekommen? Obwohl wir kaum ein Wort in der Sprache des anderen sprachen – er sprach Vietnamesisch, ich Englisch –, war Verständigung zwischen uns kein Problem. Wie würde er nach Hause kommen? Würde er hier draußen sterben? Schließlich war Krieg, oder? Hiens Fußgelenk war deutlich geschwollen, unter der Haut hatte sich viel Blut angesammelt. Er konnte kaum stehen, geschweige denn damit gehen. Vielleicht konnte ich aus dem Dschungel herausrennen, meinen Vater finden und ihn dazu bewegen, einen der amerikanischen Militärhubschrauber herbeizurufen. Ich



versuchte Hien Vater, dem Leiter von uns Pfadfindern, genau das zu sagen, aber der schien unbekümmert. Wir würden heute Nacht hier lagern, sagte er auf Vietnamesisch, und am nächsten Morgen weiterwandern. Dann wandte er sich mir zu und sagte in gebrochenem Englisch: »Hien okay, Wen. Keine Sorge.« Aber ich verstand nicht, wie Hien okay sein sollte.

Wir waren beide neun Jahre alt, und ich war sein einziger amerikanischer Freund. Kein Wunder, denn Anfang 1964 war ich der einzige amerikanische Junge in diesem Alter, der in Nha Trang, Vietnam, lebte. Mein Vater war Seelsorger beim Militär und für die seelischen Bedürfnisse der männlichen und weiblichen Mitglieder der amerikanischen, in Vietnam stationierten Armee zuständig. Damals war Amerika noch nicht aktiver Kriegsteilnehmer, und Militärberater konnten ihre Familien mitbringen. Mein Vater wollte, dass wir nachkamen. Also packte meine Mutter, mit vier Kindern von zwei bis zwölf im Schlepptau, unsere Sachen, und wir zogen nach Nha Trang, eine schöne Küstenstadt in Vietnam. Wir lebten nicht weit vom Strand in einer französischen Villa mit vier Schlafzimmern, einem 2000 Quadratmeter großen Grundstück samt beißenden roten Ameisen, großen Geckos, die man oft auch im Haus antraf, und im Hof herumlaufenden Schweinen. Draußen war es heiß. Meine Mutter hatte mit ihren ehrenamtlichen Tätigkeiten und meinen beiden kleinen Geschwistern zu tun, mein älterer Bruder war im Internat. Ich konnte frei durch die Stadt stromern. »Sei zurück, bevor es dunkel wird«, lautete die Anweisung meiner Mutter. Glaube und Vertrauen schienen Grundzüge beider Eltern zu sein. Mit dem Fahrrad konnte ich beliebig die Stadt erkunden. Mein Vater verbrachte während der Woche die meiste Zeit in weit abgelegenen Außenposten und hielt dort Gottesdienste für die Soldaten ab, an den Wochenenden kam er nach Hause, um hier seinen kirchlichen Pflichten nachzukommen, Leute im Krankenhaus zu besuchen und am Militärstützpunkt Gottesdienste zu halten.

Ich lernte Hien an der vietnamesischen, von französischen Missionaren geleiteten Schule kennen, die wir morgens besuchten. Freunde wurden wir beim Murmelspiel. Er konnte großartig weit werfen, ich gut nah zielen, als Mannschaft waren wir zwei kaum

zu schlagen. Wir gewannen einen Haufen Sammelkarten, die Marmeladewährung der Schulkinder. Nach der vietnamesischen Schule fuhr ich mit dem Rad durch die Stadt zur privaten Nachhilfe, um den Anschluss an die amerikanische Schule daheim nicht zu verlieren. Eines Tages sah ich auf meinem Weg Hien mit seiner Urgroßmutter vor einem Gebäude. Sie war offensichtlich krank, da sie von ihrer Familie hineingetragen wurde. Neugierig stellte ich das Rad auf der Hinterseite des Gebäudes ab und kletterte auf ein Steinmüerchen, um einen Blick hineinwerfen zu können. Es war ein vietnamesisches Krankenhaus mit traditionellem Personal und einem Haufen Kranker, von denen viele draußen im Hof lagen.

Dieses traditionelle vietnamesische Krankenhaus faszinierte mich. Es war so ganz anders als das amerikanische Militärkrankenhaus einige Kilometer weiter, mit seinen sauberen Laken, den Infusionsständern und elektronischen Monitoren. Im amerikanischen Krankenhaus befassten sich Schwestern, Pfleger und Ärzte in weißen Kitteln mit den Patienten, samstags kamen Geistliche zu Besuch, und ein paar Ehrenamtliche – wie meine Mutter – öffneten die Post und gaben Rückenmassagen. Ansonsten blieben die Patienten sich selbst überlassen. Im vietnamesischen Krankenhaus dagegen wurden die meisten Patienten von ihren Familien umsorgt. Die Familien brachten das Essen, wuschen ihre kranken Angehörigen und verabreichten ihnen Kräutermedizin, machten ihnen warme und kalte Umschläge oder gaben ihnen sonstige Behandlungen. Die Patienten waren die ganze Zeit von Menschen umgeben. Die traditionellen Ärzte verwendeten vor allem Akupunktur und Kräuter, sie schröpften und machten Moxa-Therapie, eine seltsame Behandlung, bei der ein bestimmtes Kraut zum Verglimmen gebracht und nah an spezielle Akupunkturpunkte gehalten wird, damit diese sich erhitzen und stimuliert werden.

Der Kontrast zum amerikanischen Krankenhaus, was die Ressourcen, aber vor allem die Methoden betraf, war erstaunlich. Ich verbrachte Stunden dort auf dem Müerchen, beobachtete, wie die Leute kamen und gingen, und fragte mich, welche Krankheiten sie hatten und was die Ärzte und Familien da machten.

Eines Tages sah ich Hien und seine Familie mit seiner Urgroßmutter. Wie viele andere Patienten, die draußen lagen, weil es

drinnen im Gebäude nicht genügend Betten gab, lag Hiens Urgroßmutter auf einer Matte auf dem harten Boden, schwach, gebrechlich, fast schon an der Schwelle zum Tod. Mein Freund kümmerte sich aufopfernd um sie, indem er ihr Suppe brachte, sie Löffel für Löffel fütterte und ihr den Mund abwischte, wenn etwas danebenging. Trotz ihrer Schwäche hob sie immer wieder den Kopf, lächelte und unterhielt sich mit ihm auf Vietnamesisch. Die Ärzte kamen heraus, setzten ihr an verschiedenen Körperstellen Nadeln, verdrehten ihr die Arme und Beine auf merkwürdige Weise und legten ihr ab und an Kräuterpackungen auf Bauch oder Stirn. Immer war jemand von der Familie da, Hiens Mutter blieb jeweils am längsten, um sich um sie zu kümmern. Hiens Urgroßmutter schien glücklich zu sein und es gut zu haben. Als ich eines Tages wieder hinradelte und aufs Mäuerchen kletterte, war sie verschwunden. Später erfuhr ich, dass sie im Kreis ihrer Familie friedlich gestorben war.

Hien und ich traten den Pfadfindern bei, und so kam es schließlich zu dieser Rucksacktour, bei der er sich das Fußgelenk verrenkte. Für mich sah es, wie gesagt, ziemlich schlimm aus, sehr geschwollen und mit einem großen Bluterguss. Er konnte nicht auftreten, und ich nahm an, dass wir ihn am nächsten Tag aus dem Dschungel würden heraustragen müssen. Ich hatte einen kleinen Verbandkasten aus dem amerikanischen Krankenhaus dabei, für ein verrenktes Fußgelenk wären da höchstens Pflaster, elastische Binden und etwas Aspirin infrage gekommen. Hiens Vater dagegen holte an jenem Abend ein grünes Kräuterpulver hervor und vermischte es mit etwas Wasser zu einer Paste, die er auf Hiens Fußgelenk verteilte. Dazu setzte er ihm oberhalb der Verstauchung zwei Akupunkturnadeln ins Bein. Die Nadeln entfernte er nach einer Stunde, der Umschlag blieb über Nacht. Am nächsten Tag sah Hiens Gelenk fast wieder normal aus, und wir wanderten weiter. Er schien keine Schmerzen mehr zu haben.

Wie war das möglich? Mit neun Jahren wollte ich noch nicht Arzt werden, aber ich fragte mich, wie es sein konnte, dass diese beiden unterschiedlichen Heilmethoden funktionierten – die eine, traditionell vietnamesische mit ihrer wenigen Technik, dafür aber

Akupunktur, Kräutern und familiärer Fürsorge – und die andere, hochtechnologische der Amerikaner mit ihren Operationen, Pharmaka und Spezialisten. Ich hatte bereits erlebt, dass die amerikanische Medizin funktionierte, nun aber hatte ich gesehen, wie ein völlig anderes System einer todkranken Urgroßmutter im Sterben Trost gesendet hatte und ein verstauchtes Fußgelenk binnen kürzester Zeit ohne Aspirin, Eisumschläge und Bandagen geheilt war. Wie konnte mithilfe so vollkommen unterschiedlicher Methoden Heilung geschehen?

Später rückte die Erinnerung an Hien und seine Urgroßmutter in weite Ferne. An der medizinischen Hochschule wurde mir beigebracht, dass Akupunkturnadeln und Kräuter ineffektiv und unwissenschaftlich seien. Moderne Methoden galten als besser – effektiver, sicherer und schneller. Ich lernte, mich auf den wissenschaftlichen »Goldstandard« zu verlassen, vor allem auf Beweise, denen placebokontrollierte Doppelblindversuche zugrunde lagen, und stürzte mich in die moderne Medizin und Wissenschaft, fest entschlossen, mich bei der Unterscheidung zwischen dem, was funktioniert und was nicht, nur auf strengstens Evidenzbasiertes zu verlassen.

Dann tauchte Norma auf.

## **NORMA**

»Sie sind ja so ein süßer Kerl«, sagte mir Norma jedes Mal zu Beginn ihres Arzttermins. »Sie sind der beste Arzt überhaupt.« Ich wurde rot. Sie verstand es, mit mir umzugehen. Norma war neunundsiebzig und hatte gleich mehrere chronische Krankheiten. Sie liebte es, einen Hausarzt zu haben – »als einzige Anlaufstelle«, wie sie sagte –, der sie kannte und sich der meisten ihrer Malaisen annahm. Was sie vor allem beeinträchtigte, war ihre Arthritis, die Gelenkerkrankung, die heute einen von fünf amerikanischen Erwachsenen und mehr als die Hälfte ihrer Altersgenossen betrifft. [In Deutschland leiden aktuell etwa 550 000 Menschen an Arthritis, Frauen sind zwei- bis dreimal öfter betroffen als Männer; Anm. d. Red.] Sie beklagte sich nicht über die Schmerzen. Sie störte nur, dass sie immer weniger in der Lage war, als Ehrenamtliche

im Krankenhaus zu helfen, denn das gehörte zu ihren größten Freuden und gab ihrem Leben einen Sinn.

Ich traf sie – mit dem Leihbuchregal auf Rädern für Patienten und Tagesbesucher – häufig in den Krankenhausfluren. Sie nahm Kontakt zu den regelmäßigen, meist chronisch kranken Tagespatienten auf und suchte ihnen die Bücher aus, von denen sie dachte, dass sie ihnen gefielen. Die Arthritis zog vor allem ihre Hände und Knie in Mitleidenschaft und machte es ihr immer schwerer, mit den Büchern zu hantieren und sie auszuhändigen.

Norma kam oft zu mir in die Praxis und mochte es, wenn ich an ihr »praktizierte«, doch hatte ich ihr nicht mehr zu bieten als Schmerztabletten und die Empfehlung, die Gelenke warm zu halten und zu dehnen. Das half nicht viel, und ihre Krankheit verschlimmerte sich. Ihre ehrenamtlichen Einsätze wurden weniger, und das machte sie traurig. Dann las ich, dass Niacinamid, eine bestimmte Form von Vitamin B3, helfen könnte. Ich hatte in meinem Stapel Unibücher ein altes Buch darüber gefunden, das ein Arzt namens William Kaufman geschrieben und 1949 veröffentlicht hatte. Kaufman hatte Tausenden von Arthritis-Patienten über lange Zeiträume Niacinamid in hoher Dosierung verabreicht. Ungewöhnlich für einen Arzt in privater Praxis war, dass er Schmerzlevel, Kraft und Bewegungsspielraum jedes Patienten, der das Mittel einnahm, sorgfältig gemessen und dokumentiert hatte. Er berichtete, die Schmerzen der Patienten hätten nachgelassen und ihre Kraft, ihr Bewegungsspielraum und die Stimmung hätten sich während der Einnahme stetig und bedeutend gebessert.

Das schien für Norma perfekt zu passen. Das einzige Problem bestand darin, dass Niacinamid nie wissenschaftlich – also in einem placebokontrollierten Doppelblindversuch – untersucht worden war. Es bot nicht die Art von Nachweis, die ich benötigte, damit ich es guten Gewissens verschreiben oder weiterempfehlen konnte. Daher beschloss ich, mit Norma und weiteren Arthritis-Patienten selbst eine solche Studie durchzuführen.

Als ich die Studie ausschrieb und nach Probanden suchte, meldete sich Norma unverzüglich an. Sie war eine enthusiastische Teilnehmerin, ließ alle Basismessungen an sich vornehmen und war einverstanden, sich nach dem Zufallsprinzip entweder Nia-

cinamid oder ein gleich aussehendes Placebo geben zu lassen. Wir würden beide erst nach Beendigung der Studie wissen, was sie bekommen hatte. Sie begann mit ihrer Medikation, die aus der Einnahme von dreimal täglich zwei Pillen bestand. Innerhalb einer Woche trat eine Besserung ihrer Arthritis ein, die während der drei Monate andauernden Studie stetig und umfassend weiter fortschritt. Norma erzählte jedem von der Studie und wurde zu meiner besten inoffiziellen Beschafferin von Probanden. Bald benutzte sie ihren Stock nicht mehr, sie nahm ihre täglichen ehrenamtlichen Bücherrunden im Krankenhaus wieder auf und berichtete, Schlaf und Stimmung hätten sich gebessert. Andere beobachteten, dass ihre muskuläre Steifheit nachgelassen hatte und sie wieder beweglicher geworden war. Ihre Tochter kam extra einmal mit zum Arzttermin, um sich persönlich bei mir für die Hilfe zu bedanken. Norma lächelte mehr, sagte sie. Norma war glücklich. Und ich war glücklich. Ich hatte ein Mittel gegen Arthritis gefunden! Ich würde berühmt werden! Dachte ich jedenfalls.

Nach Beendigung der Studie hob ich die Verblindung auf. Ich wollte natürlich wissen, ob Norma das Niacinamid oder die Placebopille bekommen hatte. Letzteres traf zu. Ich war fassungslos! Ich dachte, etwas mit dem vom Pharmakologen angebrachten Etikett stimme nicht, und prüfte wieder und wieder die Versandetiketten, die Randomisierungs-codes und den Vorgang der Pillenausgabe durch den Pharmakologen. Alles war ordnungsgemäß abgelaufen. Norma ging es trotz Einnahme einer komplett unwirksamen Pille erstaunlich viel besser, insgesamt um die 80 Prozent.

Das Niacinamid funktionierte ... ein wenig. Als wir die unterschiedlichen Reaktionen auf das Niacinamid und auf das Placebo statistisch untersuchten, schnitt Niacinamid geringfügig besser ab als das Placebo. Im Vergleich zu der 10-prozentigen Verschlechterung der Symptome bei der Kontrollgruppe verbesserten sich im Durchschnitt die Symptome bei denen, die das Vitamin genommen hatten, um 29 Prozent. Obwohl dies, statistisch gesehen, eindeutig für das Vitamin sprach, war der Gesamtunterschied gering, und das Placebo verursachte weniger Nebenwirkungen, während es bei Niacinamid in hoher Dosierung zu Leberproblemen kommen kann.

Ich war enttäuscht. Am Ende hatte ich nun doch kein Mittel gegen Arthritis gefunden. Doch fragte ich mich weiterhin, warum es Norma jetzt so viel besser ging. Irgendetwas hatte ihre Heilung angeschoben. War sie einfach nur eine ungewöhnliche Patientin, eine Abweichung? Hatte ich für die Studie die falschen Patienten gewählt? Hatte ich die Studie falsch angesetzt? Hatte ich das falsche Mittel gewählt?

Es war keine Abweichung. Wird anhand streng wissenschaftlicher Kriterien durch Randomisierung, Doppelblindversuche und Placebokontrollen an einer entsprechenden Menge Patienten geprüft, schlagen die meisten Behandlungen bei den am meisten verbreiteten chronischen Krankheiten entweder gar nicht oder nur zu 20 oder 30 Prozent an. Die meisten Medikamente, die bei Schmerz, psychischen Erkrankungen, Magengeschwüren, Bluthochdruck, Diabetes, Parkinson und vielen anderen Krankheiten verschrieben werden, zeigen nur wenig Wirkung, und nur wenige der untersuchten Medikamente haben eine Besserung der Krankheit zur Folge. Selbst die Königin der modernen Medizin, die Chirurgie, hilft bei rigoros angesetzter Untersuchung bei chronischen (insbesondere Schmerz-)Krankheiten nur selten. In einer konzentrierten Analyse verschiedener Studien mit über 18 000 Patienten zum Beispiel, bei denen die Hälfte Scheinakupunktur (mit Nadeln, die an falschen Stellen oder gar nicht gesetzt waren) und die andere Hälfte echte Akupunktur bekam, wies die Gruppe mit der Scheinakupunktur 80 Prozent der Heilungsrate der Gruppe mit der echten Akupunkturbehandlung auf.

Während diese Besserungsrate durch eine Scheinbehandlung manch einen Leser erstaunen wird, ist das tatsächlich ein eher übliches Ergebnis, das ganz genauso bei modernen, wissenschaftlich entwickelten Medikamenten auftritt. So zeigen zum Beispiel Studien, in denen bei der Hälfte einer von chronischen Schmerzen betroffenen Patientengruppe Scheinoperationen (vorgetäuschte OPs ohne tatsächliche Gewebeeränderung) »vorgenommen« werden, dass in 87 Prozent der Fälle so viel Besserung eintritt wie bei dem Teil der Gruppe mit echten operativen Eingriffen. In manchen Studien funktionierte die Scheinchirurgie besser als die echte und rief weniger Nebenwirkungen hervor.

Tatsächlich findet sich diese Art von Besserung durch Scheinbehandlungen in vielen Bereichen der modernen Medizin. Ein Großteil der Besserungen tritt in vielen Fällen bei der Schein- oder Placebo-Behandlung auf, egal ob Placebo für ein pharmazeutisches oder natürliches Arzneimittel, die Nadel oder das Skalpell steht. Können Behandlungen selbst dann heilen, wenn die Wissenschaft das Gegenteil bewiesen hat? Unmöglich, dachte ich. Doch ein weiterer Patient lehrte mich, dass es in Wahrheit ganz und gar nicht unmöglich ist.

### **SERGEANT MARTIN**

Sergeant Martin kroch, aus allen Öffnungen blutend, von dem wirren Stahlgeflecht herunter, das sein Truck gewesen war. Benommen, wie er war, robbte er sich zu seinem bewusstlosen Kumpel hinüber, der offen auf der Straße lag, und brachte ihn in Sicherheit. Sergeant Martin hatte eine hinterhältige Hirnverletzung erlitten, die ihn außer Gefecht setzte. Unglücklicherweise ist er nur einer von vielen: Fast 300 000 amerikanische Militärangehörige leben mit einem Schädel-Hirn-Trauma (SHT), das sie bei Kämpfen in Afghanistan oder im Irak erlitten haben. Statt wie bei einer Kugel, die das Gehirn direkt durchdringt, wird durch eine Schockwelle das Gehirn als Ganzes zusammengepresst, ausgelöst in der Regel durch eine in nächster Nähe hochgegangene Sprengladung (engl. IED). Das Gehirn erleidet, überall verteilt, kleine Verletzungen mit Blutungen. Der Schaden ist oft umfassend und häufig in seinem Ausmaß über Monate nicht überschaubar; er vergrößert sich, bis es zu einer Stabilisierung kommt. Das Opfer behält vielzählige funktionale Probleme zurück: von Gedächtnisverlust bis zu Sprachproblemen, Stimmungsschwankungen, Schlafstörungen und chronischem Schmerz, vor allem Kopfschmerzen.

Sergeant Martin hatte all diese Probleme. Er duckte sich, wenn eine Tür zugeworfen wurde. Er mied geselliges Beisammensein, hatte Angst, etwas Schlimmes könnte passieren. Fast tägliche Kopfschmerzen sorgten dafür, dass er ständig Schmerzmittel nahm. Nachts wachte er panisch auf, weil er sicher war, jemand breche in die »Grüne Zone« ein. Er war emotional labil, mal



verhielt er sich wie ein zugewandtes Kind, mal schrie er seine Frau an, sie solle die Türen abschließen. Eines Morgens fand seine Frau eine geladene Pistole unter seinem Kopfkissen. Sie sagte ihm, er solle sie fortschaffen. Er antwortete, er brauche die Pistole, um nachts schlafen zu können. Sie stritten sich. Schließlich ließ er sich darauf ein, die Munition herauszunehmen. Sie warf sie fort, machte sich aber große Sorgen, wohin das alles noch führen sollte. Er sagte ihr und auch sonst jedem, er sei nicht suizidgefährdet. Er habe gesehen, was mit denen passierte, die das von sich sagten: Sie würden in die Psychiatrie gesperrt.

Es gibt keine Medikamente gegen diese Art von Hirnverletzung. Ich jonglierte mit Pillen, um Sergeant Martins Kopfschmerzen, seine Angstzustände, Schlafstörungen und anderen Symptome zu lindern. Ich schickte ihn zur Physiotherapie, Gruppentherapie, zum persönlichen psychologischen Counseling, zur Musiktherapie. Letzteres war das Einzige, was er wirklich mochte. Vor allem hörte er gern Beethovens Neunte Sinfonie.

Ich empfahl ihm, sich auszuruhen und verschiedene Experten für Hirnverletzung und posttraumatische Belastungsstörung (PTBS) aufzusuchen. Mit der Zeit ging es ihm geringfügig besser. Bald gewöhnte er sich an die chronische Störung und quittierte den Dienst aufgrund andauernder Erwerbsunfähigkeit. Von da an konnte ich ihn nur palliativ behandeln, stellte die Medikamente so ein, dass möglichst wenig Nebenwirkungen auftraten, und verschaffte ihm rudimentäre Erleichterung. Es war entmutigend. Als ich ihm sagte, ich hätte ihm nichts Neues mehr zu bieten, verabschiedete er sich von mir als Arzt. »Das werde ich nicht hinnehmen«, sagte er mir bei seinem letzten Termin. »Sie halten mich in Beethovens erstem Satz gefangen. Ich weiß, dass es da noch mehr gibt.« Er hielt inne. »Mein Freund«, sagte er (so hatte er mich noch nie genannt), »ich kann mich nicht erinnern, wie ich im Irak meinen Kameraden von der Straße zog, als diese Straßenbombe hochging. Andere haben mir später davon erzählt. Ich weiß nur, wie benommen ich danach im Krankenhaus aufwachte. Diese Benommenheit hält bis heute an. Und ich muss unbedingt wieder aufwachen.« Er machte keine Termine mehr aus. Genau wie auf dem Schlachtfeld war Sergeant Martin nicht bereit aufzugeben. Er

war entschlossen, auch diesen Kampf zu gewinnen. Ich hoffte nur, dass es ihm am Ende auch wirklich gelingen würde.

Ärzte machen Patienten nicht gern »falsche Hoffnungen«, wie sie es nennen. Als Idee steckt dahinter, dass es, wenn es keine wirksame Behandlung gegen eine Krankheit gibt, besser für den Patienten ist, einen Umgang mit der Realität zu finden, als sich unwirksame oder gar schädliche Therapieformen zu suchen, die höchstwahrscheinlich nicht einmal funktionieren. Mithilfe der Wissenschaft können wir bestimmen, was funktioniert und was nicht, und zwischen echter und falscher Hoffnung unterscheiden. Zumindest meinen wir das. Manchmal interpretieren Patienten dies als *hoffnungslos* und verzweifeln, oder sie weigern sich wie Sergeant Martin, sich mit ihrer Krankheit abzufinden.

Vor Sergeant Martin dachte ich, ich könnte mithilfe der Wissenschaft bei meinen Patienten echte von falscher Hoffnung unterscheiden. Er aber lehrte mich, dass die Sache komplexer war, als ich dachte. Die Unterscheidung von echter und falscher Hoffnung ist nicht einfach eine wissenschaftliche Angelegenheit, sondern eine gemeinsame Entscheidung von Arzt und Patient. Es war nicht an mir allein, darüber zu befinden. Denn es passierte Folgendes: Als ich Sergeant Martin einige Monate darauf zufällig in einem Korridor des Krankenhauses traf, erkannte ich ihn kaum wieder. Sein Zustand hatte sich enorm gebessert. Er sagte, er habe weniger Kopfschmerzen und überhaupt weniger Schmerzen und er schlafe besser. Er nehme fast keine der Medikamente mehr, die ich ihm verschrieben habe. Er mache wieder eine Fortbildung, habe einen Teilzeitjob und verstehe sich gut mit seiner Familie. Was er denn gemacht habe, fragte ich ihn.

»Hyperbare Sauerstofftherapie«, antwortete er.

»Wirklich?«, fragte ich ungläubig.

»Ja«, fuhr er fort. »Ich habe 40 Anwendungen gekriegt, das hat mich kuriert.« Ganz kuriert war er zwar nicht, aber es ging ihm offensichtlich viel besser, als ich es je bei ihm erlebt hatte. Das kann nicht an dieser Behandlung liegen, dachte ich. Ich hatte mich mit der HBO-Therapie (wie sie auch genannt wird) beschäftigt und sie, wie die meisten Wissenschaftler, verworfen, weil die Forschung bewiesen hatte, dass sie nicht funktionierte.

Doch Sergeant Martin interessierte nicht, was die Forschung sagte. Er hatte das Unmögliche getan, als er nach der Bombenexplosion seinen Kameraden gerettet hatte. Ebenso würde er jetzt das Unmögliche tun und sich selbst retten. Meine Meinung hielt ihn nicht davon ab. Er hatte von seinen Kameraden gehört, dass die HBO-Therapie bei Hirnverletzung helfen könnte, also hatte er sich 40 HBO-Anwendungen geben lassen.

Ich bat ihn, mir mehr darüber zu erzählen. Er erklärte, sein Vater habe das HBO-Zentrum für ihn gefunden und sich einverstanden erklärt, ihm die Behandlungen, die von der Versicherung nicht abgedeckt waren, zu bezahlen. Für die Therapie musste man sich in ein spezielles HBO-Zentrum mit einem großen Raum begeben, in dem zehn Patienten zugleich behandelt wurden. Dort traf Sergeant Martin auf einen Arzt, einen HBO-Experten, der ihm die Behandlung wie auch die voraussichtlichen Wirkungen erklärte und die Patienten nach ihren Grundsymptomen und Funktionen untersuchte.

Sergeant Martin ging (außer an den Wochenenden) täglich für eine Stunde dorthin, um zusammen mit einer Gruppe weiterer Patienten durch eine Sauerstoffmaske 100 Prozent Sauerstoff einzatmen. Oft traf er täglich dieselben Patienten, von denen mehrere ebenfalls eine Hirnverletzung hatten. Der Luftdruck in dem Raum war erhöht, was er in den Ohren spürte, ungefähr so, wie wenn man im Schwimmbad taucht. Die Techniker erklärten ihm, was die HBO-Therapie bewirken würde. Laut Theorie breitete sich der unter Druck stehende Sauerstoff im Gehirn aus und stimulierte in den beschädigten Bereichen, die durch die Bombenexplosion nur »betäubt« worden waren und sozusagen schliefen, die Heilung. Es hieß, dass der extra Sauerstoff das betäubte Gehirn »aufwecken« und in Richtung Heilung in Gang setzen würde. Mich überzeugte diese Erklärung zwar nicht, Sergeant Martin aber glaubte daran. Und da stand er nun, weitgehend geheilt, vor mir. Er hatte den letzten Satz seiner Lieblingssinfonie erreicht. Er hatte seine »Ode an die Freude« gesungen.

Und er war nicht der Einzige. Die Vertreter der HBO-Therapie stellten Fall um Fall vor, wo die scheinbar wundersame Heilung geglückt war. Sie überredeten den Kongress der Vereinigten

Staaten zu einer staatlichen Förderung und zu Tests über den tatsächlichen Erfolg der Therapie mittels rigoroser wissenschaftlicher Methoden.

Die vom US-Militär durchgeführte Studie kostete über 30 Millionen Dollar. Darin wurden drei Gruppen verglichen: Patienten, die einer echten HBO-Therapie unterzogen wurden, Patienten mit einer »Schein«-HBO-Therapie – denen zwar gesagt wurde, sie bekämen ein Sauerstoffkonzentrat, die in Wahrheit jedoch Raumluft einatmeten – und eine dritte Gruppe mit einer gewöhnlichen Behandlung ohne echte oder Schein-HBO-Therapie. Die Studie brachte zum Vorschein, dass die HBO-Therapie nicht besser funktionierte als die Scheinversion, bei der Raumluft anstelle des 100-prozentigen Sauerstoffs verwendet wurde. Damit gaben sich die Vertreter der HBO-Therapie nicht zufrieden, die weiterhin darauf beharrten, dass sie funktioniere. Sie behaupteten, sie erlebten schließlich täglich bei den Patienten eine Besserung ihrer Hirnverletzungen. Sie unterstellten zudem, die Studie sei von Skeptikern und daher nur mangelhaft und voreingenommen durchgeführt worden.

An diesem Punkt ersuchte das Militär eine unabhängige Organisation, und zwar das Samuelli Institute, das ich damals leitete, alle (innerhalb und außerhalb des Militärs durchgeführten) Studien über die HBO-Therapie zu analysieren, um mithilfe eines Expertengremiums, das sowohl aus Vertretern der HBO-Therapie als auch aus Skeptikern bestand, abschließend festzustellen, ob die Therapie wirksam sei.

Die Faktenlage war klar. Die Überprüfung bestätigte, dass die HBO-Therapie keinen Deut besser funktionierte als die Scheinversion, bei der man in einem leicht unter Druck gesetzten Raum 40 Anwendungen Raumluft bekam. Doch zeigte die Studie etwas, das außer mir nur wenige andere bemerkten: Patienten mit Hirnverletzungen, die die echte oder die falsche HBO-Therapie verabreicht bekamen, schnitten wesentlich besser ab als diejenigen, die einzig und allein die Standardbehandlung bekamen, also die Behandlung, die ich Sergeant Martin verordnet hatte. Und der positive Effekt war nicht gering. Diejenigen, die sich insgesamt 40 Mal zu den Anwendungen in dem Raum eingefunden hatten,

zeigten mehr als die doppelte Besserungsrate gegenüber denjenigen, die nur Medikamente und andere Therapien geboten bekommen hatten. Die Sauerstoffanreicherung selbst änderte zwar nichts, das Prozedere aber half. Etwas an dem Ritual und der Art der Therapie musste einen drastischen Heilungseffekt haben. Vielleicht lag es am Glauben der Patienten und Ärzte, vielleicht an dem persönlichen Einsatz und der Gemeinschaft, oder es gab noch irgendeinen anderen Faktor neben dem Sauerstoff.

Das Militär wies, nachdem die HBO-Theorie widerlegt war, die Methode ab. Doch Sergeant Martin hatte recht: Er hatte wieder Hoffnung, und es ging ihm besser. Ich freute mich für ihn und war zugleich verwirrt. Erhaschte ich da einen weiteren flüchtigen Blick auf einen schlafenden Riesen in der modernen Medizinforschung – den Placebo-Effekt –, den ich in meiner späteren Laufbahn noch aus der Nähe kennenlernen würde? Was sollte ich meinem nächsten Patienten mit Hirnverletzung raten? Wie sollte ich meinem eigenen Urteil trauen können und die beste medizinische Behandlung auswählen? Und vor allem: ohne falsche Hoffnungen zu wecken?

## CHARLEY

Wie sich zeigte, zweifelten auch viele andere Ärzte zunehmend an ihrer eigenen Erfahrung, und das aus gutem Grund. Von den 1960er- bis zu den 1990er-Jahren zeigte eine Reihe von Forschern unter Anwendung rigoroser wissenschaftlicher Methoden wiederholt, dass viele der weitverbreiteten Medikamente – darunter auch solche, die zur »Standardversorgung« gehörten – nicht nur ineffektiv, sondern tatsächlich schädlich waren. Der medizinischen Meinung sollte misstraut werden, sagten sie, und stattdessen ein sorgfältiger, strukturierter Prozess für die Zusammenfassung der klinischen Forschung unter dem Namen »systematic reviews« (systematische Metastudien) angesetzt werden. Dies war die Methode, die das Samuelli Institute angewendet hatte, um die Wirkung der hyperbaren Sauerstofftherapie auf Hirnverletzungen zu testen.

Wenn ich auch an klare Beweise glaubte, erfasste ich dennoch nicht, wie wichtig das war, bis ich durch eine Standardversorgung

unabsichtlich zum Tod eines Patienten beitrug. Es fühlt sich noch immer an wie ein Schlag in den Unterbauch. Und dass Behandlungsfehler in den USA die dritthäufigste Todesursache darstellen, ist mir dabei kein Trost.

Charley war Ex-Marineinfanterist und 66 Jahre alt, als ich ihn 1985 mit Verdacht auf Herzinfarkt ins Krankenhaus einwies. Es war eine Routine-Aufnahme. Er hatte Schmerzen in der Brust und ihm war übel, was den Verdacht auf Herzinfarkt nahelegte. Sein EKG zeigte Anzeichen einer möglichen Mangeldurchblutung des Herzens (zu wenig Sauerstoff) und unregelmäßige Herzschläge. 1985 war es üblich, jemanden mit diesen Symptomen ins Krankenhaus zu schicken und mit Bettruhe, Morphin zur Schmerzlinderung, Nitraten zur Weitung der Koronargefäße, Betablockern zur Senkung der Herzfrequenz und des Blutdrucks sowie Antiarrhythmika gegen unregelmäßige Herzschläge zu behandeln. Bei den meisten Patienten besserten sich die Symptome, sie wurden nach wenigen Tagen entlassen. Bei manchen kam es zu weiteren Komplikationen.

Charley wirkte stabil, als ich an jenem Abend vor dem Nachhausegehen nach ihm sah. Er schien sich wohlfühlen. Die Bluttests wiesen darauf hin, dass er einen leichten Herzanfall gehabt hatte und sich vermutlich schnell erholen würde. »Bis morgen«, sagte ich zu ihm.

Doch noch am selben Abend fand ich bei der Lektüre meines medizinischen Fachjournals eine Studie, die zeigte, dass ich Charley mit den Arrhythmika womöglich schadete. In der Studie waren Patienten wie Charley nach dem Zufallsprinzip mit Arrhythmika oder Placebos behandelt worden. Bei denen, die die Standardversorgung und somit die wirkstoffhaltigen Medikamente erhalten hatten, lag die Todesrate höher als bei den anderen. Ich legte den Artikel beiseite und beschloss, das Thema beim Morgenrapport anzusprechen. Ob wohl sonst noch jemand den Artikel gelesen hätte, fragte ich mich. Sollten wir aufhören, diese Mittel zu geben?

Die Gelegenheit, mit meinen Kollegen darüber zu diskutieren, bekam ich nicht. Gegen vier Uhr morgens erhielt ich einen dringenden Anruf vom Krankenhaus mit der Nachricht, Charley

sei verstorben. Sein Herz war in einen irreversiblen, tödlichen Rhythmus geraten. Ich eilte ins Krankenhaus, wo ich seine Frau weinend antraf. Was passiert sei, fragte sie. Ich wusste nicht, was ich sagen sollte. Hatte sich sein Herzinfarkt ausgeweitet und die fatale Arrhythmie verursacht? Eine spätere Autopsie zeigte keine derartige Evidenz. Hatte ich ihn, wie die Studie nahelegte, durch die Gabe des Arrhythmikums getötet? Das war die wahrscheinlichste Erklärung.

Nachdem die Ergebnisse der Studie, die ich gelesen hatte, erschienen waren, wurde die routinemäßige Verschreibung von Arrhythmika eingestellt. Insgesamt schätzt man, dass die Medizinerschaft in der Zeit, in der sie bei Verdacht auf Herzinfarkt vor allem Arrhythmika verabreichte, bis zu 50 000 Menschen pro Jahr tötete. Dass die professionelle klinische Erfahrung den Patienten schadete, konnte erst eine placebokontrollierte Studie enthüllen.

Über Tausende von Jahren ist für die Auswahl medizinischer Verfahren die klinische Erfahrung als beste Methode zur Wahrheitsfindung weitergegeben worden. Doch konnte die gesammelte medizinische Weisheit falsch sein, die sich aus alten Therapiemethoden wie der Akupunktur und modernen Medikamenten wie denen zusammensetzte, die Charley verabreicht worden waren? Und falls dem so war, wie ließ sich das Phänomen Heilung erklären?

## **DAS PARADOX**

Seit 1991 habe ich das große Glück, diese Fragen beruflich untersuchen zu dürfen. Zuerst hatte ich als Direktor der Stipendienabteilung für medizinische Forschung am Walter Reed Army Institute of Research die Aufgabe, die Forschungsstipendiaten darin zu unterrichten, kritisch über die Medizinwissenschaft nachzudenken und in ihrer Forschung strenge Methoden anzuwenden. Wir hatten fünf oder sechs Stipendiaten jährlich, denen gründliche Forschungsmethoden und Kompetenzen in kritischer Auswertung vermittelt wurden. Jeder Stipendiat forschte über ein topaktuelles medizinisches Thema und führte die Studie von Anfang bis Ende

durch. Ich wendete evidenzbasierte Lehrmethoden an, die an der Oxford University und McMaster University entwickelt worden waren, um Ärzten beizubringen, wie sie Fehlern in der klinischen Praxis etwas entgegenzusetzen konnten.

Die National Institutes of Health (NIH) übernahmen später dann einige dieser Lehrmethoden für ihre Kurse über klinische Forschung. Galten dieselben Prinzipien auch für die alten Heilmethoden und alternativen Ansätze, die am weitesten verbreitet sind auf der Welt? Ich hatte Gelegenheit, dies zu untersuchen, als ich die Direktorenstelle des Office of Alternative Medicine an den NIH und jeweils 1996 sowie 1998 eines Kompetenzzentrums für traditionelle Medizin in der Weltgesundheitsorganisation (WHO) übernahm. Später als Generaldirektor des Samueli Institute, einer gemeinnützigen Organisation zur Erforschung der Wissenschaft des Heilens, hatte ich mit meinem Team die Gelegenheit, tief in die Materie einzutauchen und die unterschiedlichen traditionellen und modernen Ansätze wissenschaftlich zu untersuchen.

Diese verschiedenen Aufgaben ermöglichten es mir, mit Ärzten, Heilern, Patienten und Forschern auf der ganzen Welt in Hinblick auf drei Hauptfragen zusammenzuarbeiten. Erstens: In welchem Maße funktionieren Behandlungsmethoden aus unterschiedlichen Traditionen tatsächlich, wenn sie streng nach den Maßstäben des wissenschaftlichen Goldstandards untersucht werden? Zweitens: In welchem Maße findet sich Besserung, wenn diese Behandlungsmethoden in der regulären klinischen Versorgung verwendet werden? Und drittens: Gibt es irgendwelche Eigenschaften, die all diesen Traditionen, egal ob alt oder modern, gemein sind und die erklären können, wie sie tatsächlich heilend wirken?

Was sich aus dieser Erkundung ergeben hat, nenne ich das »Paradox in der Heilung«. Bei einer strengen Untersuchung weisen die alten traditionellen Methoden wie Akupunktur und Heilkräuter nicht anders als die neueren komplementären Behandlungsformen wie Homöopathie, Nahrungsergänzungsmittel und manuelle Therapien enttäuschende Ergebnisse und nur geringfügige Effekte auf. Dasselbe zeigen die Ergebnisse zu unseren modernen schulmedizinischen Mitteln. Die meisten Medikamente für Schmerzen, psychische Probleme, Geschwüre, Bluthochdruck und



Diabetes zum Beispiel haben nur wenig Wirkung – oft nur eine 20- bis 30-prozentige Erfolgsrate. Hinzu kommt, dass die Wirkung umso kleiner ist, je sorgfältiger die Untersuchungen vorgenommen werden. Noch mehr überrascht, dass sich nur ein Drittel der seriös durchgeführten Untersuchungen – egal ob in einem Labor oder in einer Klinik – frei wiederholen lässt. Daher können wir kaum das Vertrauen haben, dass sich auch nur eine um 20 Prozent gesteigerte Erfolgsrate wiederholt erreichen lässt. Selbst die Chirurgie funktioniert nur minimal (wenn sie nicht einfach anatomisch angewendet wird wie bei einem gebrochenen Bein oder einer Tumorentfernung). Und falls diese Behandlungsmethoden funktionieren, dann häufig nicht aus den von den Wissenschaftlern angenommenen Gründen.

Doch können paradoxerweise all diese Methoden funktionieren, wenn sie passend eingesetzt werden. Bei der Betrachtung der Besserungsrate von den Patienten, die weltweit sehr unterschiedliche Arten von Therapien bekamen, fanden wir heraus, dass es 70 bis 80 Prozent der Menschen danach besser ging. Weiter unten werde ich Parkinson-Patienten beschreiben, die mit so unterschiedlichen Behandlungsweisen wie ayurvedischer Medizin und elektrischer Hirnstimulation eine Besserung erreichen; Soldaten mit PTBS, bei denen Yoga oder Psychotherapie anschlagen; Patienten, die in den Händen eines Homöopathen oder Chirurgen gesünder werden, auch dann, wenn streng durchgeführte Studien beweisen, dass diese Behandlungsmethoden kaum oder gar keine Wirkung zeigen. Wir müssen herausfinden, *warum* es ihnen trotzdem besser geht.