

Psycho-Neuro-Immunologie

Aus Connection 6/97

Körper, Geist und Seele gehören zusammen, sie sind eins. Dieses Wissen scheint so alt wie die Menschheit. Es lebt in den Traditionen vieler Kulturen, ist die Basis aller großen Heilungssysteme des Ostens und auch die Wurzel unseres persönlichen Unbehagens: Wenn wir einmal wieder beim Arzt waren und nach fünf Minuten Audienz mit einem Rezept in der Hand verdattert auf der Straße stehen. Das Dilemma hat Geschichte.

Die Trennung von Leib und Seele, der Medizin heute zum Vorwurf wie zum Hindernis geworden, sie war, als Descartes sie vor rund 400 Jahren postulierte, eine Befreiung. Im Zeitalter der Aufklärung verlor die Kirche, die bis dato das Sezieren eines Körpers als Verletzung der Seele ansah, allmählich ihre Vormachtstellung. Der Weg zur Zerlegung und Erforschung des Körpers, und damit zu einer wissenschaftlichen Medizin, war frei.

Weil sich mit Skalpell und Mikroskop natürlich keine Seele finden ließ, blieb fortan alles nicht Faßbare, alle psychischen, sozialen und spirituellen Einflüsse, außen vor. Medizin als Wissenschaft das war (und ist) mechanistische Organmedizin, mit der Reparatur der Maschine Körper so vollauf beschäftigt daß Zweifel an der eigenen Unfehlbarkeit gar nicht erst aufkamen. Das Terrain war aufgeteilt und um die ungeliebte Seele kümmerten sich ja die kirchlichen Seelsorger und die Seelenklempner der Psychiatrie.

Als sich Anfang dieses Jahrhunderts einige Mediziner mit dem Einfluß der Psyche auf den Körper beschäftigten, weil ihnen unter anderem bei Tuberkulosekranken die Verbindung von Krankheitsschub und Lebenskrise aufgefallen war, begann die Psychosomatik als hoffnungsvoller Versuch, die Leib-Seele-Trennung wieder aufzuheben. Weil ihr aber ein schlüssiges und vor allem ein für die naturwissenschaftlich orientierten Mediziner beweiskräftiges Erklärungsmodell dafür fehlte, wie psychische Vorgänge sich in körperliche Krankheiten übersetzen ließen, schlug die Hoffnung fehl.

Die Psychosomatik wurde zur belächelten Außenseiterdisziplin. In genau derselben Ecke zuhause, in die auch alle jene "alternativen" Heilungsansätze gesteckt wurden, die von Ganzheitlichkeit sprechen, ohne erklären zu können, wie sie denn eigentlich funktioniert.

Beweise für alte Wahrheiten

Doch während den einen jetzt ihr Lächeln gefrieren müßte, sollten die anderen die Ohren spitzen: Die Wissenschaft ist vorangekommen in dem unwegsamen Gelände zwischen Körper, Geist und Seele und hat sie gefunden, die dingfesten Beweise für eine Verbindung. Ziemlich genau zwanzig Jahre jung ist die Disziplin, die endlich den Paradigmenwechsel in der Medizin vorbereitet. Sie wird, wen wundert's, hauptsächlich in den USA gepflegt und hat den aussagekräftigen Namen *Psycho-Neuro-Immunologie*.

Unser Immunsystem, ironischerweise etwa zeitgleich durch das Aufkommen von AIDS ins Zentrum des Interesses gerückt, ist der Ort, an dem die Forscher die Nahtstellen entdeckten. Es arbeitet nämlich, anders als die Immunologen bis vor kurzem glaubten, nicht autonom. Nein, es ist Teil eines komplexen Netzwerkes, in dem Psyche, Gehirn, Hormon- und Immunsystem sowohl elektrisch über Nervenimpulse als auch biochemisch über Botenstoffe miteinander verbunden und in den gesamten Organismus eingewoben sind. Wie, das lohnt einen genaueren Blick. Denn, so schreibt der in Kalifornien lebende deutsche Arzt Hans Grönn: "*Ganzheitlichkeit ist kein Schlagwort, sondern die Realität unseres Körpers.*"

In den Organen des Immunsystems entstehen die verschiedenen Immunzellen. Dort reifen sie, werden ausgebildet und leisten ihre Arbeit für die Körperabwehr.

Es war der amerikanische Psychologe Robert Ader, der den Stein ins Rollen brachte. Bei einem für die Psychologie üblichen Konditionierungsexperiment mit Ratten entdeckte er, daß die Tiere auf die kombinierte Gabe von Zuckerwasser und einem Übelkeit auslösenden Medikament nicht nur, wie erwartet, mit einer A-

version gegen Zuckerwasser reagierten. überraschenderweise zeigten sie auch eine größere Krankheitsanfälligkeit, und einige starben sogar. Ader wiederholte das Experiment wieder mit Zuckerwasser, aber *ohne* dem Medikament, mit den gleichen Resultaten. Er verstand: Die Ratten hatten die immununterdrückende Nebenwirkung des Medikamentes ebenfalls mit dem Zuckerwasser verbunden!

Und so hatte, als sie die meiste Zeit des Experimentes nur Zuckerwasser bekamen, das harmlose Zuckerwasser tatsächlich eine Schwächung ihres Immunsystems bewirkt. Die Schlußfolgerung schien ungeheuerlich: Das Immun-System ist konditionierbar!

Ader schrieb 1975: *"Die Ergebnisse legen nahe, daß möglicherweise eine enge und völlig unerforschte Beziehung zwischen dem zentralen Nervensystem und immunologischen Prozessen besteht."*

Nachdem der Sturm der Entrüstung sich gelegt hatte und Aders Ergebnisse sich wieder und wieder bestätigen ließen, gaben die Immunologen auf. Sie verabschiedeten den Mythos von der Unabhängigkeit des Immunsystems und machten sich an die Arbeit, die Pfade zwischen Gehirn, Nerven- und Immunsystem zu untersuchen. Die Psycho-Neuro-Immunologie war geboren.

Zu den ersten Entdeckungen gehörte, daß vom Thymus (der Drüse hinter dem Brustbein, in dem die T-Lymphozyten ihre Ausbildung erhalten) über Knochenmark und Milz bis zu dem Lymphknoten alle Organe des Immunsystems von Fasern des vegetativen Nervensystems durchzogen sind. Da auch dieses einst autonom genannte Nervensystem erwiesenermaßen durch Entspannungsübungen, Hypnose oder Meditation zu beeinflussen ist, bedeutet das: jeder Mensch kann lernen, auch sein Immunsystem bewußt zu beeinflussen.

Wie die Verbindung vom Gehirn über die Nerven- zu den Immunzellen wirklich aussieht, das brachte die Entdeckung der sogenannten Neurotransmitter ans Licht.

Nach den ersten beiden, *Adrenalin und Acetylcholin*, die als Gegenspieler bei der Streßreaktion des Körpers zu Berühmtheit kamen, wurden nach und nach insgesamt siebzig solcher Botenstoffe gefunden. Sie stellen gleichsam das Alphabet der Sprache dar, in der Gehirn und Immunsystem kommunizieren. Denn für alle diese Neurotransmitter gibt es nicht nur Rezeptoren an den Nerven-, sondern auch an den Immunzellen.

Was sich hier so selbstverständlich liest, war für die Wissenschaftler ein Schock: Das Gehirn spricht mit dem Immunsystem?!

Und natürlich fragten sie sofort: *"Spricht das Immunsystem auch mit dem Gehirn?"*

Die Antwort: Aber ja!

Man fand mit den *Thymosinen* und den *Lymphokinin* Botenstoffe, durch die Thymus und Immunzellen das Gehirn über die Vorgänge im Abwehrsystem informieren. Bei der Suche nach diesen dann folgerichtig *Immunotransmitter* genannten Stoffen erlebten die Forscher die nächste große Überraschung:

Es zeigte sich nämlich, daß Immunzellen auch Hormone produzieren und Rezeptoren für Hormone besitzen. Das Immunsystem ist also auch ein Teil des Hormonsystems.

Was alle diese Botenstoffe gemeinsam haben, ist ihre Grundstruktur. Sie sind sogenannte *Peptide*. Und diese Peptide, das beweisen die neuesten Entdeckungen der Molekularbiologen, werden keinesfalls nur vom Gehirn, vom Hormon- oder Immunsystem hergestellt, sondern auch von Magen, Darm, Nieren oder dem Herzen.

Die fein säuberliche Aufteilung des Menschen in getrennte Systeme wird damit hinfällig.

Auf der Ebene der Peptide ist tatsächlich alles mit allem verbunden. Unsere Gefühle können wirklich, wie der Volksmund sagt, "im Bauch" entstehen. Und: jedes Peptid wirkt in zwei Richtungen, beeinflußt auf der Kör-

perebene etwa das Rotwerden und auf der psychischen das Gefühl der Scham. Da ist er, der Beweis für die Psychosomatik genauso wie für das Konzept der Ganzheit. Peptide sind die Substanzen, die Leib und Seele verbinden.

Die Konsequenzen wiegen schwer. Ein Körper, der fühlt und denkt und ein Gehirn, das den Körper unmittelbar beeinflusst, dieses kunstvolle Netzwerk hat natürlich mit dem Organismus, den die Medizin heute behandelt wenig zu tun.

Wie aber kann eine Medizin aussehen, die berücksichtigt daß auch unsere Immunzellen traurig sind, wenn wir trauern, oder "gut drauf", wenn es uns gut geht?

Die anerkennt daß unsere innere Apotheke bestens sortiert ist und uns vom Schmerzmittel über den Tranquilizer bis zum Antidepressivum alles rezeptfrei und kostenlos zur Verfügung stellt, was wir brauchen. "Natürlich" in der richtigen Dosis und ohne jede Nebenwirkung, weil unsere Rezeptoren eben für die körpereigenen Substanzen gemacht sind und nicht für die der Pharmaindustrie!

Ein Interessenkampf winkt da. Abzuwarten, bis der sich zu Gunsten der Patienten entschieden hat macht wenig Sinn. Sinnvoll erscheinen dagegen die verschiedenen Ansätze, die Patienten - im Wortsinn also die geduldig Erleidenden - zu aktiven Mitgestaltern im Heilungsprozeß zu machen.

Wenn kranken Menschen erklärt wird, daß sie mit dem Immunsystem einen ebenso weisen wie mächtigen inneren Heiler besitzen, und wenn sie lernen, mit ihm in Kontakt zu kommen, ihm zu nützen, dann beginnt die neue Medizin wieder bei denen, die sie wirklich angeht. Und die dann auch entscheiden, welcher äußere Heiler mit ihrem inneren Heiler zusammenarbeiten soll. Denn natürlich sollte nun keiner den Fehler machen und den Spieß einfach umdrehen, indem er meint, die körperliche Seite des Krankseins zugunsten der seelisch-geistigen vernachlässigen zu können. Teamarbeit ist angesagt. Und ein Verständnis von Krankheit als einer Störung unseres natürlichen Gleichgewichts, der viele Faktoren zugrundeliegen. Von den Genen bis zur Gesellschaft, von den Viren bis zum Vertrauen, vom Einkommen bis zur Ernährung.

Die wichtigsten Punkte, die die Psycho-Neuro-Immunologen durch eigene Studien sowie Erlebnisse aus der Streßforschung herausgearbeitet haben, ergeben ein Programm, das man natürlich auch nutzen kann, um gar nicht erst krank zu werden. Zunächst einmal geht es den Streß, Bösewicht Nummer Eins, der allerdings nicht generell die innere Widerstandskraft schwächt. Entscheidend ist unsere Haltung dazu. Streß nicht zu vermeiden, sondern aktiv zu bewältigen, heißt die Empfehlung. Herausforderungen an-, Verantwortung übernehmen und dabei das Gefühl der Kontrolle stärken. Das aber kann man lernen.

Den Wert stabiler und harmonischer Beziehungen haben die Forscher ebenfalls erkannt und festgestellt, daß, wer in Krisenzeiten auf Freunde und Familie zählen kann, auch einen besseren Zugang zu seinem Selbstheilungspotential hat. Die Überzeugung, auf seinen Körper und seine Gesundheit Einfluß nehmen zu können, hat sich als ausreichend starkes Mittel dafür erwiesen, daß dieser Einfluß auch wirklich stattfindet. Überzeugung wird Wirklichkeit.

Welche Kraft eine positive Erwartung, die Hoffnung auf Heilung und der Glaube an die Wirksamkeit einer Behandlung - oder an die Fähigkeit des Behandelnden - haben können, das kennt man in der medizinischen Forschung schon lange. Nur hat man es in den Studien über den sogenannten Placebo-Effekt gleichsam immer als Fehlerquote abgetan. Dabei ist das, was wirkt wenn Patienten im Doppelblindversuch die Zuckerpille als vermeintlich wirksame Medizin schlucken, nichts anderes als ihre eigene positive Erwartung, die ihren inneren Heiler auf den Plan ruft.

Die Technik des Visualisierens, in vielen traditionellen Kulturen seit je Bestandteil der Heilarbeit wird heute mit Erfolg zum Beispiel in der Krebstherapie angewendet. Der texanische Radiologe O. Carl Simonton hat damit schon Anfang der siebziger Jahre begonnen, also noch bevor die Psycho-Neuro-Immunologie die entsprechenden Entdeckungen gemacht hatte.

Weiße Ritter gegen Krebs

Heute arbeiten immer mehr Menschen mit Visualisierungen, unterstützen den Kampf ihrer natürlichen Killerzellen, indem sie sich etwa vorstellen, wie weiße Ritter die Krebszellen angreifen und unschädlich machen. Jeanne Achterberg, ehemalige Mitarbeiterin von Simonton und inzwischen Dozentin in San Francisco, hat die Ergebnisse ihrer Forschungen auch in Deutschland veröffentlicht und einen interessanten eigenen Ansatz entwickelt, in dem das Visualisieren Bestandteil von Heilungsritualen wird.

Wie sie geht auch der amerikanische Arzt Bernie Siegel davon aus, daß mit der Wiedererinnerung der Heilskraft von Gedanken, Glauben und Gebet die Medizin der Zukunft auch eine transpersonale sein wird. Also eine, in der Heilung über die Einzelperson hinaus in eine Gemeinschaft und einen größeren Gesamtzusammenhang eingebettet wird. In Ritualen zum Beispiel können sich Menschen miteinander verbinden, durchqueren nicht nur die eigenen inneren Welten, sondern auch die anderer. Gebete, Träume und Visionen wirken auch zwischen Menschen, weil sie als geistige Kräfte nicht an Raum und Zeit gebunden sind.

Eine zentrale Rolle spielt dabei die Liebe. Siegel schreibt: *„Alle Krankheiten hängen letztlich mit einem Mangel an Liebe zusammen oder mit einer Liebe, die an Bedingungen geknüpft ist, denn das führt zu einer Erschöpfung und Schwächung des Immunsystems. Bedingungslose Liebe führt zur stärksten uns bekannten Stimulation des Immunsystems.“*

Die Erkenntnisse der Psycho-Neuro-Immunologie weisen der Medizin einen gangbaren Weg, auch wenn sie, wie die Wissenschaftler zugeben müssen, die Kardinalfrage nicht gelöst haben.

„Wie gelingt es einem immateriellen Gedanken, die Moleküle des Gehirns zu bewegen? Wie kommt die Initialzündung der psycho-neuro-immunologischen Kettenreaktion zustande?“, schreibt Hans Grönn.

„Die Antwort ist noch immer die alte: Wir wissen es nicht. Wie das Gehirn unsere Gedanken und Gefühle in ein Muster von Neurotransmittern und Peptiden übersetzt, wie das Geistige zum Stofflichen wird, bleibt ein großes Geheimnis.“

Was sagte die vedische Literatur schon vor 5000 Jahren? Der Körper ist eine Projektion des Bewußtseins. Das war ein Volltreffer. Es scheint, die Wissenschaft ist dort angekommen, wo die Intuition schon immer war.“

Connection: *Die Simonton-Methode mit Visualisierung die Wissenschaft der Psycho-Neuro-Immunologie sind relativ neu, aber sind es wirklich neue Errungenschaften? Haben Sie vielleicht Quellen von ähnlichen Methoden gefunden, die weit in die menschliche Evolution zurückführen? Warum haben wir so viele fahre überwiegend an die Schulmedizin geglaubt?*

Simonton: In allen alten Heilmethoden hat man bei der Behandlung Geist und Seele eines Patienten mit einbezogen. Das bedeutet, daß das Wissen um die Zusammengehörigkeit von Geist, Seele und Körper schon sehr alt ist. Wie wir diese alten Traditionen so weit aus den Augen verloren haben, ist eine lange und komplizierte Geschichte. In der modernen Zeit sind wir von der Technologie so stark beeindruckt, daß Bereiche, die sich nicht für eine technologische Erforschung eignen, immer unwichtiger geworden sind. Deshalb hat das Interesse an den mentalen und spirituellen Aspekten der Heilung nachgelassen.

Die Psycho-Neuro-Immunologie ist eine grundlegende wissenschaftliche Disziplin, die versucht zu verstehen, wie Körper und Geist kommunizieren. Einer der wichtigsten Gründe, weshalb das Interesse an einer Körper-Geist-Seele-Medizin in den letzten Jahren zugenommen hat, ist die Tatsache, daß die Psycho-Neuro-Immunologie als wissenschaftliche Disziplin eine technologische Erforschung in diesem Bereich ermöglicht.

connection: *Sie arbeiten schon über zwanzig Jahre mit Krebspatienten. Was ist das Wichtigste, das Sie in all den Jahren gelernt haben?*

Simonton: Seit ich 1971 mit dieser Arbeit angefangen habe, haben sich alle meine Erkenntnisse von Krankheit und Heilung sowie von Leben und Tod verändert. Eines der wichtigsten Dinge, die ich in all den Jahren auf einer tiefen Ebene verstanden habe, ist, daß unsere Emotionen einen bedeutenden Einfluß auf unsere körperliche Gesundheit haben. Zudem habe ich gelernt, daß es für jeden möglich ist, seine Fähigkeiten im emotionalen Leben zu entwickeln. Neben einem zunehmenden Verstehen unserer Beziehung zu den kreativen Kräften des Universums, sind dies die wichtigsten Bereiche, die ich zur Zeit lerne.

Vertrauen ist die Basis für Heilung

connection: *In Ihrem Buch »Auf dem Wege der Besserung« erwähnen Sie, daß sie mehreren Patienten begegnet sind, die keinem Arzt mehr vertraut haben. Wie haben Sie das Vertrauen gewonnen, denn Sie sind schließlich auch Arzt?*

Simonton: Vertrauen ist ein wesentliches Prinzip in einem Heilungsprozeß. Wir lehren Menschen, wie wichtig Vertrauen ist und wie sie es auf gesunde Weise entwickeln können. Die Beziehung zwischen Arzt und Patient ist äußerst wichtig in einem Heilungsprozeß. Der Arzt muß an seine Behandlungsmethoden glauben und an die inneren Heilkräfte des Patienten. Der Patient muß dem Arzt, der Behandlung und den Heilkräften seines Körpers vertrauen.

connection: *Auch wenn der Arzt an seine Methode glaubt und der Patient dem Arzt vertraut, gibt es natürlich keine Garantie, daß die Behandlung erfolgreich sein wird. Wie gehen Sie mit einem Patienten um, bei dem der Krebs nicht heilt?*

Simonton: Vom Anfang an beziehe ich das bei der Behandlung mit ein, obwohl das nicht das Ziel des Patienten ist. Wenn ich einen Patienten behandle, der verzweifelt ist und Angst vor dem Tod hat, dann lehre ich ihn Methoden, mit denen er die Qualität seines Lebens und seiner Gesundheit verbessern kann. Nahezu gleichzeitig lehre ich ihn aber, wie man eine entspanntere Beziehung zum Tod und ein größeres Vertrauen ins Universum entwickeln kann.

So bekommt der Patient allmählich ein anderes Gefühl für seine Spiritualität. Das heißt, er bekommt ein Gefühl dafür, daß seine Seele schon vor seiner Geburt existiert hat, und nach seinem Tod weiterexistieren wird. Dadurch ändert sich auch seine Angst, den Körper zu verlieren. Wenn es dann zu einem späteren Zeitpunkt in der Behandlung zu einer Krise kommt, weil die Krankheit sich negativ entwickelt, kann der Patient auf dieses Gefühl zurückgreifen.

connection: *Sie sagen in Ihrem Buch, daß bestimmte emotionale Eigenschaften, wie die Reaktion auf Streß, die Unterdrückung von Emotionen und eine fehlende Nähe zu einem Elternteil, einen Menschen anfällig für Krebs machen. Einerseits ist das natürlich interessant, aber ist es nicht genauso interessant, warum es viele Menschen mit diesen Eigenschaften gibt, die keinen Krebs bekommen?*

Simonton: Das Problem mit Streß und Krankheit ist nicht der Streß, sondern unser Kummer als Reaktion auf die streßvollen Ereignisse. Zwei Menschen werden auf ähnliche Ereignisse total anders reagieren. Ein Großteil unserer Persönlichkeit wird durch unsere Überzeugungen gebildet, die wie ein Filter funktionieren, durch den wir das Leben betrachten. Diese Überzeugungen beeinflussen schließlich, wie wir auf Streß und andere Lebensereignisse reagieren.

Was macht krank was heilt?

connection: *Ken Wilber macht in seinem Buch »Mut und Gnade« einen wesentlichen Unterschied. Er sagt, daß beim Krankwerden 10 bis 20 Prozent durch emotionale und psychische Faktoren bestimmt werden. Auf der anderen Seite können emotionale Faktoren den Heilungsprozeß um bis zu 40 Prozent beeinflussen. Was denken Sie über diesen Unterschied? In Ihrem Buch bekommt man den Eindruck, das überwiegend psychologische Faktoren eine Krankheit verursachen.*

Simonton: Wenn wir versuchen, das Wissen der alten Traditionen in unsere heutigen Kenntnisse zu integrieren, können wir feststellen, daß Krankheit und Heilung physische, geistige und spirituelle Komponenten haben. In unserer Kultur haben wir unsere Aufmerksamkeit zu 95 Prozent auf die physischen Faktoren gelenkt zu ungefähr 5 Prozent auf die geistigen Faktoren, und die spirituellen Faktoren haben wir grundlegend ignoriert. Als holistische oder integrierte Heiler des 20. Jahrhunderts müssen wir uns mit den physischen, geistigen und spirituellen Komponenten aller Krankheiten und aller Heilung befassen. Die relative Bedeutung aller Komponenten wird für jede Person unterschiedlich sein, abhängig von seinen Überzeugungen und seiner Lebenserfahrung.

Die Schuld, nicht zu gesunden

connection: *Manchmal hört man die Kritik, daß Ihre Methode und Philosophie Schuldgefühle bei einem Patienten stimulieren kann. Sie sind so positiv gegenüber den eigenen Heilkräften eingestellt, daß, wenn ein Patient nicht gesund wird, er sich ernsthaft fragen wird: Was habe ich falsch gemacht?*

Simonton: Man muß sich darüber im klaren sein, was Schuldgefühle sind. Wenn wir uns die psychodynamische Gedankenstruktur ansehen, mit der jemand Schuldgefühle erzeugt, sehen wir viele Ähnlichkeiten mit der Art und Weise, wie jemand Wut erzeugt. Man erzeugt Wut, indem man sagt: Das hättest Du nicht tun sollen! Und wenn man umgekehrt sagt: Das hätte ich nicht tun sollen, dann fühlt man sich schuldig.

Meine Hauptkritikerin in den USA ist eine Psychiaterin, Jean Holland. Sie hat gesagt daß die Art und Weise, wie ich meine Arbeit mache, die Ursache dafür ist daß Menschen sich schuldig fühlen. Das ist psychodynamisch jedoch völlig falsch. Konzepte und Informationen verursachen keine Gefühle. Sie entstehen durch die Art und Weise, wie wir darauf reagieren.

Information kann eine Tendenz aufzeigen, eine Bevölkerung in eine bestimmte Richtung zu beeinflussen. Wenn man allerdings behauptet, daß eine Information die Ursache für ein Gefühl ist, wird man dadurch zum Opfer, das nicht mehr verantwortlich für sich selbst ist. Und so bringt man den Leuten psychologische Krankheiten bei. Man kann höchstens generell beobachten, daß in der Krebsbehandlung Menschen häufig dazu neigen, sich schuldig zu fühlen.

Aufregende Zeiten

connection: *Nachdem Sie nun über zwanzig Jahre mit ernsthaft kranken Menschen gearbeitet haben, denken Sie nicht ab und zu daran, die nächsten zwanzig Jahre etwas ganz anderes zu tun?*

Simonton: In den letzten 24 Jahren bin ich verschiedene Male sehr entmutigt gewesen über die Erfahrung, daß Geist-Körper-Seele-Konzepte nur sehr langsam in die Medizin und in unsere Kultur integriert werden. Seit der Ägypter Fawzy Fawzy allerdings 1993 seine Studie über den Effekt psychologischer Begleitung von Krebspatienten veröffentlicht hat haben sich die Veränderungen beschleunigt.

In dieser Studie kommt Fawzy zu dem Schluß, daß psychologische Interventionen, die dafür sorgen, daß der Patient besser mit seiner Situation zurechtkommt und seinen Streß reduziert, einen erheblichen Einfluß auf die Überlebenszeit haben.

Diese Tatsache, zusammen mit den vielen Entdeckungen der Psycho-Neuro-Immunologie, macht die heutige Zeit sehr aufregend. Ich sehe diese Periode sogar als die aufregendste Zeit in der Geschichte der Medizin. Ich möchte jetzt überhaupt keine andere Arbeit machen.