

Psycho-Neuro-Immunologie (PNI)

Der Ausdruck Psycho-neuro-Immunologie erschien in der Literatur erstmals Mitte der 70 Jahre des vorigen Jahrhunderts und hat sich inzwischen durchgesetzt gegenüber anfänglichen Synonymen wie Psycho-Immunologie, Neuro-Endokrino-Immunologie oder Neuroimmunmodulation. Wesentliche Impulse erhielt diese interdisziplinäre Forschung durch mehrere zusammentreffende Faktoren:

1. Paradigmenwechsel von linearem zu vernetztem Denken

Es begann zu der Zeit, ausgelöst und beschleunigt durch die Entwicklung der Computer, in den verschiedenen Wissenschaftsbereichen der sogenannte Paradigmenwandel von einem analytisch (griechisch auf-lösend) reduktionistisch linearen monokausalen Entweder-Oder-Denken hin zu einem ganzheitlich holistischen integralen multikausalen kybernetisch vernetztem Sowohl-als-Auch-Denken als Begleitphänomen der Tatsache, dass mit Hilfe der Computer eine größere Datenmenge erhoben und gespeichert und die Sichtweise vernetzend synoptisch von den einzelnen Teilen auf das größere Ganze erweitert werden konnte. In diesem Zusammenhang wurden die Bücher des Heisenberg Schülers Fritjoff Capra berühmt mit den Titeln „Das Tao der Physik“ (1975) und „Wendezeit“ (1982). Hier zeigt sich auch bereits eine befruchtende und seitdem zunehmende Beschäftigung des westlichen Denkens mit östlichen Philosophien, vor allem dem chinesischen Taoismus und dem in Indien wurzelnden Buddhismus. Und es war der Beginn eines noch immer andauernden bereichernden nicht nur interreligiösen, sondern auch interkulturellen und interphilosophischen Dialoges bzw. einer ganzheitlichen Kommunikation; das Industriezeitalter ging über in das Informations- und interdisziplinäre Kommunikationszeitalter.

2. Streßforschung: Von Individuum zu Gruppe und System

Dieser Wandel des Denkens manifestierte sich auch in der psycho-somatischen Medizin. Sie hatte in den 50er Jahren eine Art Renaissance erlebt, als die Biochemie die Streßhormone der Nebenniere messen lernte. Hans Selye definierte 1956 Stress als Reaktions- und Adaptationssyndrom des Individuums auf äußere Reize und Belastungen mit den Phasen Alarmreaktion, Widerstandsphase und Erschöpfung. Er stellte fest, dass Stress als Belastungsphänomen nicht zu vermeiden ist, empfahl aber „unnötigen“ Stress zu vermeiden und zu verhindern, dass „neutrale“ Ereignisse subjektiv als Streßfaktoren erlebt werden.

Im Rahmen des Paradigmenwandels wurde nun in den 70er Jahren Stress als subjektiv individuelles Phänomen erweitert betrachtet und erforscht als gesellschaftlich soziales, gruppensystemisches und systemisches Phänomen. Horst Eberhard Richter publizierte 1972 seinen Bestseller „Die Gruppe“ und 1974 „Lernziel Solidarität“. 1977 erweiterten und differenzierten Henry und Stephens das Individuum orientierte Streßkonzept von Selye durch Betrachtung von Rollenverhalten in sozialen Hierarchien und Betonung der unterschiedlichen männlichen und weiblichen Persönlichkeitsmerkmale und biologischen Rollen mit ihren Schwächen, Stärken und Abhängigkeiten innerhalb von Partnerschaft, Familie und Gruppe auch in den verschiedenen Lebensabschnitten; insgesamt also eine ganzheitlich systemische Betrachtungsweise. Sie fanden über Tierversuche heraus, dass dominante Tiere (siehe Abb. 1, „Yang“ Typen nach der chinesischen Philosophie) in sozialen Verbänden eine erhöhte Aktivität der Sympathikus-Nebennierenmark-Achse zeigen, submissive Tiere („Yin“) eine höhere Aktivität der Hypophysen-Nebennierenrinden-Achse.

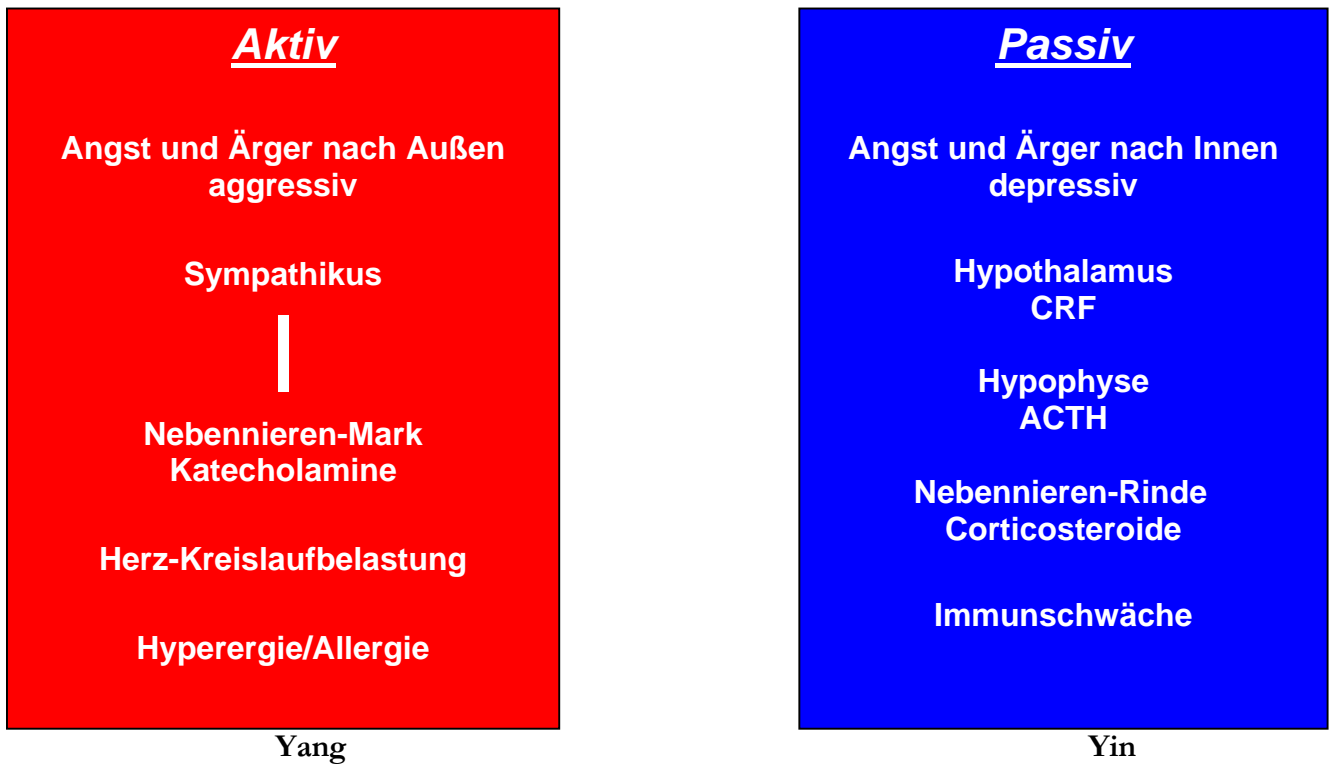


Abb.1: Streßachsen (nach Henry und Stephens, 1977)

Für die psychosomatische Humanmedizin ergaben sich daraus für dominantes aktives Yang Verhalten erhöhte Spiegel der Katecholamine Adrenalin und Noradrenalin und ein erhöhtes Erkrankungsrisiko an arterieller Hypertonie, Hypercholesterinämie, koronarer Herzkrankheit und anderen Manifestationen der Arteriosklerose und hyperergische Immunreaktionen. Bezüglich der koronaren Herzkrankheit wurden diese Beobachtungen von Rosenman und Friedman zur gleichen Zeit, nämlich 1977 untermauert durch Formulierung der Typ-A-Persönlichkeitsmerkmale von Feindseligkeit, kompetitiver Einstellung und Arbeit unter Zeitdruck, also Yang Merkmale.

Das Erleben von Unterordnung und/oder Passivität (Yin) bis hin zu Hilflosigkeit, Ausgeliefertsein und Hoffnungslosigkeit erhöht über das NNM die Kortisonspiegel und kann bei entsprechender Dauer zu Immunsuppression führen und damit zur Entstehung von chronisch entzündlichen Erkrankungen und Malignomen. Bevor wir auf die hier beschriebenen Mechanismen der Psychoimmunologie weiter eingehen, sei noch ein dritter Faktor für die Entstehung der interdisziplinären PNI erwähnt:

3. Eikosanoide und Peptidhormone als Neuro- und Immunotransmitter:

Zur gleichen Zeit in den 70er Jahren wurde der Medizinnobelpreis vergeben für die Beschreibung und Erforschung der sogenannten Eikosanoide. Diese werden gebildet aus den essentiellen Omega 6 und Omega 3 Fettsäuren und sind biochemische Vor- bzw. Zwischenstufen der Prostaglandine, Leukotriene und anderer sogenannter Cytokine. Diese wiederum sind die Transmittersubstanzen im kybernetischen Regelsystem der Immunzellen, wie z.B. Interleukine, Interferone u.a.. Mit der zunehmenden Erforschung dieser Substanzen sollte auch das Verständnis des überaus komplexen Immunsystems wachsen, deren Zellen gerade erst in den 60er Jahren beschrieben waren.

Auch die Hormonforschung ging in eine neue Runde. Man kannte die Stoffklasse der *Steroidhormone*, relativ große, vom Cholesterin abgeleitete Moleküle mit einem großen Grundkörper aus 17 Kohlenstoffatomen. Hierzu gehören die Kortikosteroide der NNR und die Sexualhormone. Erstere haben über die passive Streßachse (siehe Abb. 1) einen negativen Einfluß auf das Immunsystem, letztere größtenteils ebenfalls.

Mit der beginnenden Nanotechnologie fand man in den 70er Jahren immer mehr Vertreter einer zweiten Hormongruppe, die *Peptidhormone*, kürzere Aminosäureketten, die enzymatischen von einem Prohormon abgespalten werden. Hierzu gehören z.B. die Releasinghormone des Hypothalamus, Insulin, die Schilddrüsenhormone und die meisten in den 70er Jahren gefundenen gastrointestinalen

Hormone wie z.B. Gastrin u.a.. Zu den Peptidhormonen gehören aber auch die ebenfalls in den 70er Jahren entdeckten Neurotransmitter oder Neuropeptide des Nervensystems.

Interessanterweise fand man in den folgenden Jahren, dass die meisten Peptidhormone Mehrfachfunktionen haben. So haben z.B. die gastrointestinalen Hormone Cholecystokinin und vasoaktives intestinales Polypeptid VIP ebenso wie die Katecholamine Adrenalin und Noradrenalin neben der Hormonfunktion auch Neurotransmitterfunktionen. Gleiches gilt für die zur gleichen Zeit entdeckten Enkephaline und Endorphine.

Bis heute sind gut 100 Neuropeptide isoliert und beschrieben worden. Man hält nach der Zahl der mRNA in den Nervenzellen mehrere Tausend für möglich. Die Variationsmöglichkeiten vergrößern sich dadurch, dass die Endungen der meisten Nervenzellen zwei oder drei verschiedene Transmitter bilden können, die jeder für sich an unterschiedlichen Synapsen unterschiedliche Auswirkungen haben können, je nach Typ von Ionenkanal, den sie öffnen oder schließen. Die Steuerungsmöglichkeiten erstrecken sich außer auf die Art der Neuropeptide auch noch auf die Enzyme, die das Peptid von dem Prohormon abspalten und auf die variable Rezeptordichte auf der Oberfläche der Zielzellen.

Es zeigte sich nun zusätzlich, dass etliche Vertreter dieser riesigen Zahl von Neuropeptiden nicht nur von Zellen des ZNS sondern auch von Immunzellen gebildet und sezerniert werden, die in diesem Fall Immuno-peptide genannt werden. So wird z.B. das o.g. VIP auch von polymorphkernigen Leukozyten und Mastzellen gebildet und Betaendorphin, das bei positiven Gemütszuständen gebildet wird, wird sowohl im ZNS als auch in Lymphozyten gefunden.

Eine auffallende Dichte von Neuro- und Immuno-peptidrezeptoren fand man im Gehirn - fast erwartungsgemäß - in den Gebieten des limbischen Systems, das schon länger „als Sitz der Gefühle“ galt.

Für die klinische Diagnostik muss betont werden, dass die Neuropeptidtransmitter, anders als die Steroidhormone, im Blut kaum nachweisbar sind. Sie wirken in den Lymphorganen Thymus, Milz und Lymphknoten, wo sich über 85% der Lymphozyten des Körpers aufhalten, maximal 15% sind in der Peripherie und können dort kaum von Neurotransmittern moduliert werden.

Nachdem nun diese Vielzahl von hormonellen Botschaften mit ihrer großen Vielzahl von Kommunikationsmöglichkeiten zwischen ZNS und Immunsystem (IS) bekannt sind, ergeben sich gemäß Abb.2 zusammenfassend folgende mögliche Kommunikationswege, auf denen negative oder positive Emotionen oder Geisteshaltungen das IS beeinflussen können.

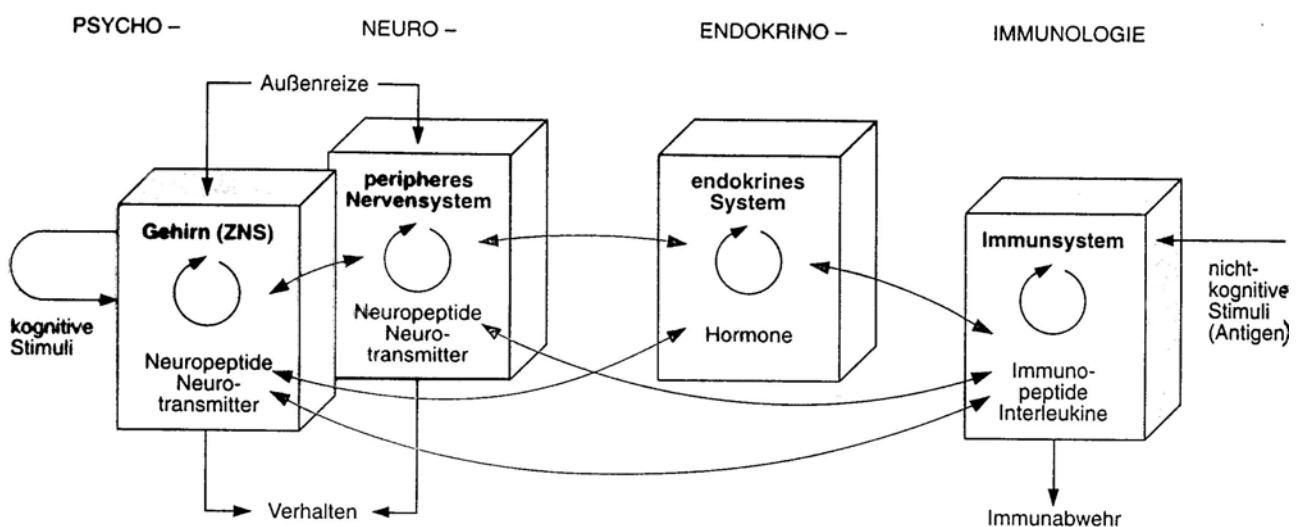


Abb. 2: Schematische Darstellung der Psycho-Neuro-Endokrino-Immunologie (aus Zenker)

1. kann das ZNS direkt mit dem IS kommunizieren über die hunderte von Peptidhormonen mit extrem fein abgestuften Regelmöglichkeiten über die Art der Transmitter, ihre über Synthese- und Abbauenzyme gesteuerte Menge und über die Rezeptordichte.
- 2a. ZNS-vegetatives-NS-IS: Es sind inzwischen cholinerge und adrenerge Nervenfasern in allen lymphatischen Organen nachgewiesen worden. Cholinerge Reize des Parasympathikus (Entspannung) und alphaadrenerge Reize der aktiven Streßachse Sympathikus-NNM stimulieren, betaadrenerge Streßreize des Sympathikus hemmen die Immunzellen direkt.
- 2b.. ZNS-sensibles-NS-IS: Aktivierung des Immunsystems durch Schmerzneuropeptid Substanz P, umgekehrt melden z.B. Endorphine dem Gehirn Schmerzlinderung.
3. ZNS-endokrines-System-IS: zum Beispiel wird das IS durch NNR-Hormone der passiven Streßachse (siehe Abb.1) gehemmt, umgekehrt können Immuno-peptide hypothalamische Zentren aktivieren.
4. Die Zellen des IS kommunizieren unter einander durch die parakrinen Gewebspeptidhormone Interleukine, Interferone und Cytokine, mit denen sich die Immunzellen gegenseitig regulieren.

Zusammenfassend hießen also die drei Wurzeln der PNI in den 70er Jahren des letzten Jahrhunderts:

1. Paradigmenwechsel zu komplexem Netzwerkdenken und interdisziplinärer Zusammenarbeit von Psychologie, Neurologie, Endokrinologie und Immunologie.
2. Streßkonzepterweiterung der psychosomatischen Medizin vom Individuum zur systemischen Gruppe im sozialen Kontext und Beschreibung von zwei verschiedenen Streßachsen mit verschiedenen gesundheitlichen Auswirkungen.
3. Molekular biochemisch nanotechnologische Erforschung von Eicosanoiden und Peptidhormonen als Neuro- und gleichzeitig Immunotransmittersubstanzen.

Den Begriff PNI geprägt hat eine Forschergruppe der psychiatrischen Universitätsklinik Rochester/New York: Robert Ader machte dort 1974 folgendes Konditionierungsexperiment zur Immunsuppression bei Ratten: Kurz nach der Gabe von Zuckerlösung (konditionierter Reiz) wurde den Tieren die immunsuppressiv wirkende Substanz Cyclophosphamid injiziert (unkonditionierter Reiz). Drei Tage nach Abschluß der Konditionierungsphase, d.h. der Kopplung beider Stimuli, wurden den Tieren als Antigen Schafserythrozyten injiziert. Die Versuchsgruppe bekam dann weiter die Zuckerlösung, jetzt ohne Cyclophosphamidinjektion. Es zeigte sich, dass diese Tiere im Vergleich zur Kontrollgruppe signifikant geringere Antikörpertiter gegen die Schafserythrozyten bildeten, d.h. es hatte sich eine Konditionierung Zuckerlösung = Immunsuppression entwickelt. Dieses Konditionierungsexperiment beweist das Vorhandensein einer Kommunikation zwischen Psyche, ZNS und IS, denn die Reaktivität des IS wird durch Lernvorgänge im ZNS modifiziert.

In der klinischen Forschung wurden zunehmend psychosomatische Zusammenhänge bei Infektionskrankheiten, chronisch entzündlichen Erkrankungen und vor allem bei Malignomerkkrankungen als Fehlfunktionen des IS untersucht, und zwar nach dem o.g. Modell der beiden Streßachsen und sowohl a) retrospektiv (welche Persönlichkeitsmerkmale oder psychischen Belastungen bestanden vor der Erkrankung) als auch b) prospektiv-therapeutisch (welche psychotherapeutischen Interventionen können den Verlauf der Erkrankung günstig beeinflussen). Aus der Fülle der Ergebnisse im folgenden einige Beispiele:

Bereits 1926 veröffentlichte Elida Evans, eine Psychologin der Jung'schen Schule, ihr Buch „A psychological Study of Cancer“. Bei 100 Krebspatienten fand sie heraus, dass viele von ihnen vor Ausbruch der Krankheit einen Menschen verloren hatten, mit dem sie eine tiefe, für sie bedeutsame emotionale Beziehung eingegangen waren.

Laurence Le Shan studierte die Lebens- und Leidensgeschichte von über 500 Krebspatienten und beschrieb 1977 in seinem Buch „Psychotherapie gegen Krebs“ vier typische Komponenten:

1. Die Kindheit und Jugend des Patienten sind durch Gefühle der Isolierung, des Sich-Vernachlässigt-Fühlens und der Verzweiflung gekennzeichnet.
2. In seinen frühen Erwachsenenjahren gelingt es den Patienten, eine starke, bedeutungsvolle Beziehung zu einer Person einzugehen oder er findet eine große Erfüllung in seinem Beruf. In diese Bindung bzw. Rolle steckt er eine gewaltige Menge an Energie. Sie wird zum Mittelpunkt seines Lebens.
3. Dann nimmt diese Beziehung oder Rolle plötzlich ein Ende, die Folge ist tiefe Verzweiflung, die er aus seiner Kindheit bereits kennt.
4. Eines der grundlegenden Merkmale dieser Patienten ist, dass sie ihre Verzweiflung in sich „hineinfressen“. Sie sind außer Stande, sich anderen Menschen darüber mitzuteilen. In ihrer tiefen Verzweiflung werten sie sich selbst ab und haben keinerlei Hoffnung, aus eigener Kraft das Problem lösen zu können. Die Verzweiflung, Depression und Hoffnungslosigkeit sind nicht Folge der Malignom-Diagnose, sondern erwiesen sich in entsprechenden Fragebögen als Persönlichkeitsmerkmale bei 60 von 71 Krebspatienten bereits vor Diagnosestellung, im Vergleich zu 3 von 88 Patienten in einer gesunden Kontrollgruppe. Nach außen vermeiden die Betroffenen Konflikte und sind – wie früher auch - freundlich angepasst und oft auch sehr hilfsbereit, um wenigstens darüber ein wenig Zuwendung zu erhalten. Ein typischer Satz ist: „Immer musste ich nur geben, nie bekam ich etwas zurück.“ In einem Scheinfrieden von Verzweiflung warten sie auf den Tod, sind gewissermaßen bereits tot.

Auch die systemische Psychotherapie mit Familienaufstellungen bestätigt eindrucksvoll, dass der Krebskranke sich selbst sehr weit weg von dem System seiner Familie entfernt stellt mit der inneren Überzeugung: Ich bin ganz allein, keiner mag mich, ich gehöre nicht dazu, ich bin ganz weit weg, ich kann oder möchte sterben, ich fühle mich schon tot. Die Aufstellung macht auch oft ein gespanntes Verhältnis zu den Eltern deutlich, von denen der Betroffene sich zu wenig geliebt und wertgeschätzt gefühlt hat und fühlt. Systemische Therapie hat gezeigt, dass ein depressives Lebensgefühl oft in einem Konflikt mit einem oder beiden Elternteilen wurzelt.

Interessant ist in dem Zusammenhang die von Walter Weber in seinem Buch „Hoffnung bei Krebs“ entwickelte Analogie: Der Krebspatient fühlt sich allein-gelassen, ist unfähig zur Kommunikation, zu einem Austausch mit Anderen. Entsprechend reduziert und verliert die Krebszelle die Kommunikation mit den übrigen Körper- und auch den Immunzellen; sie verhält sich wie ein Einzeller, sieht nur noch sich selbst, nimmt keine Rücksicht auf die Anderen und das Ganz und wird bösartig. Dieses Einzellerverhalten mit hemmungsloser, unkontrollierter Vermehrung und sauerstoffloser Energieversorgung (wie bei den Krebszellen) ist eine Regression auf eine Entwicklungsstufe, wie sie vor ca. 3 Milliarden Jahren auf der Erde vorherrschte. Erst vor ca. 750 Millionen Jahren begannen die aggressiven Einzeller, sich allmählich zu sozialen Verbänden von Mehrzellern zusammenzuschließen.

Diese Psychosomatik des Krebsgeschehens mit den Gefühlen des Alleingelassenseins, Verlust der Einheit durch Ver-zwei-flung und entsprechende Hoffnungslosigkeit wurde inzwischen von vielen anderen Untersuchern bestätigt (umfangreiche Literatur in den Handbüchern der Psychosomatik). Entsprechend entwickelte sich seit Anfang der 80er Jahre langsam eine sogenannte Psycho-Onkologie, d.h. Psychotherapie bei Malignompatienten. Einer der ersten und bekanntesten ist O. Carl Simonton. Zusammen mit Jeanne Achterberg hat er die heilende Kraft der positiven Gedanken von Hoffnung und Zuversicht betont, verbunden mit inneren Bildern im Sinne von Imagination und Visualisierung, z.B. wie das starke Heer der Immunzellen die schwachen Krebszellen siegreich bekämpft. Sein Buch „Wieder gesund werden“ enthält im ersten Teil auch eine breite Literaturübersicht.

Alle neueren Autoren der Psycho-Onkologie knüpfen an die Beobachtungen von Le Shan und Simonton an und rufen die Betroffenen auf, aus ihrer ein-samen Ver-zwei-flung herauszukommen, mit positiven Gedanken Hoffnung zu schöpfen und die Ver-antwort-ung für ihr Leben zu übernehmen.

Als wichtige Hilfe gegen das Alleinsein haben sich Selbsthilfegruppen gezeigt, die Bernie Siegel „EcaP“ nennt, kurz für „Exceptionalcancer Patients“, außergewöhnliche Krebspatienten, solche, die nicht kapitulieren angesichts der Diagnose, sondern kämpfen wollen. Dieser Kampfgeist (fighting spirit), verbunden mit positiven Gedanken und einer großen Portion Humor und Lachen, bewirkt nach übereinstimmenden Beobachtungen eine deutliche Minderung der Beschwerden und eine Lebensverlängerung, teilweise sogar Heilung, nicht nur aber eben auch bei Malignomkranken.

Wie schon erwähnt ist es wichtig zu betonen, dass die Gesamtheit aller dieser Maßnahmen, die bei Malignompatienten helfen, weil sie das IS stärken, diesen Effekt natürlich auch haben bei Menschen mit anderen Formen der chronischen Immunschwäche wie bei den chronisch entzündlichen Erkrankungen und z.B. auch bei HIV Infizierten. Es gibt also inzwischen viele Beweise, dass die Kräfte der Seele und des mentalen Geistes auf den Körper und dessen IS krankmachend oder heilsam wirken.

Therapeutisch gibt es nicht das eine optimale höchst effiziente Konzept oder die eine Methode:

Auf der seelischen Ebene der Persönlichkeit mit einer individuellen biographischen Entwicklungsgeschichte und mit daraus resultierenden ganz persönlichen Gefühlen und Gefühlsverarbeitungsstrategien geht es darum, dem Patienten zunächst ganz empathisch einfühlsam seine Neigung, sich aus dem Leben zurückzuziehen, *bewusst* zu machen. Enttäuschungen, seelische Verletzung und Schmerzen der Vergangenheit (z.B. durch ein oder beide Elternteile oder andere geliebte Menschen oder auch ein „auslösendes emotionales Trauma vor Ausbruch der Erkrankung“), die oft in die Dunkelheit der Verdrängung abgewehrt sind, wo sie weniger wehtun, werden behutsam und nur so weit der Schmerz es zulassen kann, beleuchtet und ins Bewußtsein heraufgeholt. Hierbei helfen oft körper- oder kunsttherapeutische Verfahren oder Traumbilder leichter als „nur“ das gesprochene Wort, das noch eher der Abwehr gehorcht, besonders bei Intellektuellen.

Nach dieser seelischen Bewußtwerdungsarbeit beginnt dann die *geistige Bewältigungsarbeit* hin zu einem neu zu findenden Sinn des Lebens. Es ist zwar hilfreich und wichtig, die Wut über die von anderen zugefügten Schmerzen zu spüren, aber es ist nicht ausreichend, bei dieser Wut stehen zu bleiben und Anderen Schuld zuzuweisen. Das wäre eine andere Form der Abwehr, die Projektion heißt.

Es hat sich in den letzten 25 Jahren eine sogenannte transpersonale Psychologie und Psychotherapie entwickelt, die auch die *spirituelle* Ebene unseres Seins, unseres Glückes und des Sinn unseres Lebens einbezieht. Die Grundannahme ist, dass alles was uns geschieht, einen Sinn hat, auch und gerade unsere seelischen Probleme und unsere körperlichen Krankheiten, die die körperliche Manifestation unserer seelisch-geistigen Probleme sind. Das universelle Gesetz von Karma, von Ursache und Wirkung, besagt, dass jede Wirkung, die ich bei anderen verursache, Freude und Glück oder Schmerz oder Leid, zu mir zurückkommt. „Ihr werdet ernten, was ihr gesät habt“. Demnach ist mein eigenes Leid irgendwann früher (eventuell auch in früheren Leben) von mir verursacht und kann jetzt von mir erlöst, aufgelöst werden. Es hat also mit mir zu tun, die Ursache ist nicht bei anderen, ich übernehme die Verantwortung. Ich und nur ich bin verantwortlich für meine Probleme und auf spiritueller Ebene nehme ich sie an als Möglichkeit, geistig daran zu wachsen, mein Denken zu verändern in Richtung zu mehr Glück.

Ich übe Verzeihen, denn Ärger, Wut und Aggression verschlimmern das Leiden bei Anderen und bei mir selbst. Leiden kann erst aufhören, wo Verzeihen anfangen kann. Alle die Anderen haben sich so verhalten, wie es ihren derzeitigen Möglichkeiten entsprach oder entspricht. Ich kann sie nicht verändern (das können sie nur selbst), aber meine Einstellung zu ihnen sollte möglichst liebevolles Mitgefühl sein. Denn nur wenn ich Positives schicke kommt Positives zurück.

Die Kraft meiner positiven und liebevollen Gedanken stärkt mein Glück und meine Gesundheit, präventiv und therapeutisch. Unsere Gedanken haben immense Kräfte und Einflüsse auf unser Leben. Wir Menschen schaffen uns mit unserem Denken unsere eigene Wirklichkeit: achte auf deine Gedanken, sie werden zu deinen Worten; achte auf deine Worte, sie werden zu deinen Taten; achte auf

deine Taten, sie werden zu deinen Gewohnheiten; achte auf deine Gewohnheiten, sie werden zu deinem Schicksal. Jeder ist seines Glückes (oder Leides) Schmied..... und es beginnt im Denken!

Dies gilt nicht nur bzgl. des Immunsystems, sondern auch alle anderen Organe und Organsysteme sind über die beschriebenen Hormone und Transmitter mit dem Geist verbunden.

Alles ist mit Allem verbunden, alles ist eins, sowohl innerhalb meines Seins als auch um mich herum und im gesamten Universum. Wie Innen so Außen, wie im Kleinen so im Großen. Ich bin auch eins mit dem Göttlichen und erschaffe mit positiven Gedanken das Gute und vermehre mit Verzeihen, Geduld, Toleranz und liebevollem Mitgefühl das Glück und den Frieden in mir und in der Welt.

Literatur:

Achterberg, J. : Gedanken heilen, Rowohlt 1985

Capra, F.: Das Tao der Physik, Scherz Verlag 1975

Capra, F.: Wendezeit, Scherz Verlag 1982

Dalai Lama XIV: Der Weg zum Glück, Herder/Spektrum 27637

Le Shan, L.: Psychotherapie gegen Krebs, Klett Cotta Verlag 1986

Richter, H.E.: Die Gruppe, Rowohlt 1972

Richter H.E.: Lernziel Solidarität, Rowohlt 1974

Selye, H.: Stress beherrscht unser Leben, 1957

Siegel, B.: Prognose Hoffnung, Econ-Verlag 1988

Simonton, E. C.: Wieder gesund werden, Rowohlt 1985

Weber, W.: Hoffnung bei Krebs, Herwig Verlag 1994

Uexküll, Th. von: Psychosomatische Medizin, Urban und Fischer Verlag 5. Auflage 1996

Zenker, K. S. (Hrsg): Psycho-Neuro-Immunologie, Spektrum Akademie Verlag 1991

© C.H. Kuhn