

GARY BRUNO SCHMID, PH.D.

Psychotherapist SPV/ASP

Supervisor & Trainer for Medical Hypnosis SMSH

Analytical Psychologist: Dipl. C.G. Jung-Institut Zürich

Behavioural Advisor / Decision Analyst / Business Consultant

Trittligasse 2, CH-8001 Zürich, Switzerland Tel./Email +41 (0)44 261 9366 / gbschmid@mac.com

Bewusstseinsmedizin: Psychogene Heilung durch Vorstellungskraft

Dr. Gary Bruno Schmid, Ph.D.

Erschienen: Schmid GB (2013) Bewusstseinsmedizin: Psychogene Heilung durch Vorstellungskraft. *Suggestionen:*
Forum der Deutschen Gesellschaft für Hypnose und Hypnotherapie eV - DGH Ausgabe 2013:6-40
Dachorg.: Deutsche Gesellschaft für Hypnose und Hypnotherapie e.V. (DGH), www.hypnose-dgh.de
Kontakt: Dr. Peter Dünninger, Herausgeber der "Suggestionen", peduenn@aol.com

Zusammenfassung

Aus kontrollierten medizinischen Studien zu den verschiedenen Selbstheilungsphänomenen: Psychoneuroimmunologie, Placebo- und Nocebo-Effekt, Neurobiologie der Psychotherapie etc. bietet sich ein brauchbares Denkgerüst zur individuellen Selbstheilung durch Vorstellungskraft an: »*Bewusstseinsmedizin*«. Im Rahmen dieses Gedankengebäudes können sechs, teils ineinander übergreifende dramaturgische Elemente identifiziert werden anhand derer eine praktikable, effektive und zuverlässige Methode zur individuellen Selbstheilung entsteht: die »*SDE-Methode*«. Das Konzept: »*Selbstheilung durch Vorstellungskraft*« stärkt den Glauben in die Leistungsfähigkeit der individuellen Schmerz- und Immunabwehr des Patienten. Die eigene »*Vorstellungskraft als Heilmittel*« hat einen entscheidenden Einfluss auf das körperliche Wohl und die körperliche Vitalität, d.h. die physiologische Heilung kann suggeriert und psychogen bewirkt werden. Die Überlegungen zum Thema »*psychogene Heilung*« machen deutlich, wie innig die beiden Seiten der Medaille Mind-Body legiert sind und sich gegenseitig im Sinne einer »*Körper-Geist-Zweieinigkeit*« beeinflussen. Im Allgemeinen kann gesagt werden:

"Jede Heilung ist Selbstheilung und Selbstheilung ist mit Hilfe der Vorstellungskraft erlernbar. "

oder, als Wortspiel auf Englisch:

„Health is a matter of mind as well as a question of body when imagination becomes biology.“

Inhaltsverzeichnis

<i>Inhaltsverzeichnis</i>	2
<i>Psychogene Heilung</i>	3
Bewusstseinsmedizin	4
Hypnose	6
Bewusstsein	8
Körper-Geist-Zweieinigkeit	8
Selbstheilungskräfte	9
<i>Empirische Basis der Bewusstseinsmedizin: Information als Elixier oder Toxin</i>	11
Gleichgewicht der Gesundheit	11
Lateralisierung der Immunabwehr	11
Die Geschichte des Herrn Wright	12
Todgeweiht: aufgegeben werden	12
Objekt-Heileffekt	13
Sich aufgeben.....	13
Autoritäts-Heileffekt	13
Sich endgültig aufgeben und aufgegeben sein.....	13
Formenkreise des psychogenen Heilens	13
Drei notwendige Glaubensbedingungen	14
Die vier Formenkreise der psychogenen Heilung.....	14
Grundlagen psychogener Heilungsphänomene	15
Sechs heilende psychologische Faktoren.....	15
Die sechs dramaturgischen Elemente (SDE) Methode zur Förderung der Selbstwirksamkeit und Resilienz.	17
SDE in Notfallsituationen	19
Kansas Experiment (M. Erik Wright 1976).....	20
Worte können Leben retten!	21
Physiologie des Psychogenen	21
Die Selbstbeurteilung der Gesundheit (SRH) und Mortalität	22
Selbstheilung durch Vorstellungskraft	23
Diskussion und Ausblick	23
Netzwerk-Hypothese von Krankheit	24
Die Immunabwehr	25
Ouroboros	26
Gleichgewicht der Immunabwehr.....	26
<i>Literatur</i>	29

Psychogene Heilung

Diese Arbeit ist eine leicht überarbeitete und ergänzte Fassung meines Vortrages "Die psychogene Heilung – Vorstellungskraft als Heilmittel" gehalten am 15.11.2012 in Bad Lippspringe, Deutschland im Rahmen des 29. Jahreskongresses der Deutschen Gesellschaft für Hypnose und Hypnotherapie (DGH): »Hypnose – das Tor zum Unbewussten«. Die Ideen wurden ausführlicher in meinen beiden Büchern (Schmid Gary Bruno 2009, 2010) behandelt, denen ich auch für den vorliegenden Artikel ein Teil des Materials mehr oder weniger wörtlich entnommen bzw. "zuguttenbergt" (<http://szenesprachenwiki.de/definition/zuguttenbergen/>) habe.

Der Inhalt dieser Arbeit kann mit einer einfachen Frage zirkumambuliert werden:

„Welches Mittel wirkt psychogen auf das Seelische wie auch auf das Körperliche des Menschen ein?“

Das mit der Vorstellung beflügelte Wort, d.h. die zur Realität gewordene Suggestion ist genau solch ein Mittel. Dazu ein treffendes Zitat von Sigmund Freud (1856-1939) (Freud 1890, S. 368):

„Ein solches Mittel ist vor allem das Wort... Der Laie wird es wohl schwer begreiflich finden, daß krankhafte Störungen des Leibes und der Seele durch »bloße« Worte des Arztes beseitigt werden sollen. Er wird meinen, man müte ihm zu, an Zauberei zu glauben. Er hat damit nicht so unrecht; die Worte unserer täglichen Reden sind nichts anderes als abgeblaßter Zauber. Es wird aber notwendig sein, einen weiteren Umweg einzuschlagen, um verständlich zu machen, wie die Wissenschaft es anstellt, dem Worte wenigstens einen Teil seiner früheren Zauberkraft wiederzugeben.“

Wir werden sehen, dass die eigene Vorstellungskraft einen entscheidenden, wenn auch magisch anmutenden Einfluss auf den Heilungsprozess (wie auch auf den Tod) haben kann. Nach dem Sufi-Mystiker Ibn 'Arabi (1165-1240) existieren die Vorstellungen in einer Art metaphysischen *Zwischenwelt* - *ʿālam al-mithāl*, nicht ungleich Platon's *Ideenwelt* - wo die körperlichen Dinge der materiellen Welt vergeistigt und die geistigen Dinge der spirituellen Welt verkörpert werden (Schmid Gary Bruno 1988, 2008). Aber heutzutage hat die Vorstellungskraft nichts Mystisches mehr. Diese subjektive *Zwischenwelt* und das Vorhandensein ihrer Repräsentanzen - in der Begriffsbildung der "Science of Consciousness" als *Qualia* bezeichnet- können durch elektronische und bildgebende Verfahren (EEG, fMRI, PET usw.) objektiviert werden. Sogar das Stimmenhören schizophrener Patienten (Gaser *et al.* 2004) (Hubl *et al.* 2004) (Hunter Woodruff 2004) (Ritsher *et al.* 2004), die innere Ruhe des Meditierenden (Lutz *et al.* 2004) und die ekstatischen Erlebnisse des religiös Verzückten (Persinger 2004) haben ihre Niederschrift im Soma. Vielleicht haben wir einfach das Mystische in die Gefilde jenseits der hermeneutischen Deutung der Windungen und Wendungen des Gehirns verbannt? Obwohl solche Überlegungen spannend sind und irgendwie auch in den

Bereich der *Bewusstseinsmedizin* s.u. - gehören, möchte ich solche philosophischen Fragen zunächst beiseite lassen.

Bewusstseinsmedizin

Die von mir bezeichnete *Bewusstseinsmedizin* ist eine empirische und Erfahrungswissenschaft, eng verwandt mit der Psychoneuroimmunologie (PNI) (Schulz H Schulz 1997; Schulz K-H *et al.* 1997) aber mit Betonung auf den Einfluss der Vorstellungskraft auf körperliche Prozesse.

Die PNI ist vor allem an den komplexen, gegenseitigen Kommunikationswegen zwischen dem Nervensystem (NS), dem Endokrinsystem (ES) und dem Immunsystem (IS) interessiert (Krutiak 2009) - siehe **Bild 1**:

NS→IS (sog. “top-down” Kommunikation)

- Fasern des Sympathicus in sämtlichen Nodi lymphatici, im Knochenmark und in der Milz
- Fasern des Nervus Vagus (Parasympathicus) im Parenchym des Thymus
- Sämtliche peripheren immunkompetenten Zellen haben Rezeptoren für alle bekannten Neurotransmitter und -peptide
- Läsionen im Gehirn verändern die Immunreaktion

IS→NS (sog. “bottom-up” Kommunikation)

- Immunkompetente Zellen können Neuropeptide exprimieren (parakrine und autokrine Signalvermittlung innerhalb des IS)
- Zytokine lösen neuronale Aktivität aus
- Interleukin-1 triggert “sickness behavior”
- Alpha-Interferon ist depressionsinduzierend

NS↔ES

- Hormone vermitteln eine verminderte Immunfunktion bei Stress

ES→IS

- Hormone, z.B. Katecholamine, Glukokortikoide, Prolaktin, vermitteln eine erhöhte/verminderte Immunfunktion bei akutem/chronischen Stress
- Unterdrückung von sowohl T- als auch B-Lymphozyten-Stimulation durch Trauer
- hämodynamische Veränderungen, z.B. Leukozytenzahl durch Hypnose/Entspannung

IS→ES

- Immunzellen können selbst Hormone produzieren

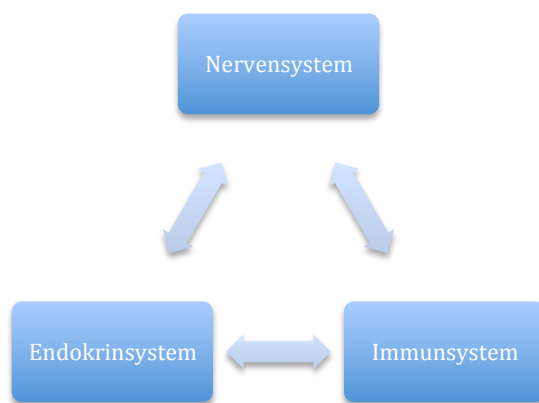


Bild 1. PNI-Kommunikationswege.

Die Bewusstseinsmedizin untersucht die Wechselwirkungen zwischen (bewussten und unbewussten) Vorstellungsbildern (Imaginationen) und den informationsverarbeitenden und -übertragenden Systemen (Nerven-, Endokrino- und Immunsystem), die in der Psychoneuroimmunologie - besser: die Psychoneuro-endokrino-immuno-biologie - zusammengefasst werden. Obwohl die Psychoneuroimmunologie, die die Grundlagen für viele psychogene Reaktionen des menschlichen Organismus beschreibt und erklärt, den Einfluss psychosozialer Faktoren auf das Immunsystem untersucht (Schüßler Gerhard Schubert 2001) und

„sich in den letzten zehn Jahren verstärkt mit der Frage auseinandergesetzt hat, inwieweit psychosozialer Stress den für eine angemessene Immunabwehr notwendigen Differenzierungsprozess in Th1 oder Th2 stören kann und wie sich dies auf die Entwicklung verschiedener Krankheiten auswirkt“ (Schubert Schüßler 2009, S. 7),

nimmt sie wenig direkten Bezug auf die Vorstellungskraft per se. Aus diesem Grund habe ich den Begriff *Bewusstseinsmedizin* eingeführt.

Die Bewusstseinsmedizin legt den Schwerpunkt auf die mentalen Komponenten der Psychoneuroimmunologie. Ich hoffe mit diesem Neologismus einen Paradigmenwechsel vom Gehirn zur Psyche in der klassischen PNI anzuregen und dabei ein wohldefiniertes Forum für Forschung und Praxis anzubieten, wobei die mentale Beeinflussung der Immunabwehr durch Entspannung, Hypnose, geführte Vorstellungen, Psychotherapie usw. die Hauptrolle spielt.

Während die PNI die neurobiologische Basis des Bewusstseins und des Unbewussten betont (Schüßler G. 2004a, b), fokussiert die Bewusstseinsmedizin auf die bewusste und unbewusste psychologische Fundierung der Neurobiologie.

Wie die PNI strebt auch die Bewusstseinsmedizin nach einer rigorosen wissenschaftlichen Überprüfung, eventueller Falsifizierung und Weiterentwicklung. Sie basiert auf empirischen Prinzipien, die sich an gesicherten psychogenen Todes- und Heilungsphänomenen festmachen lassen, u. a. am

Nocebo- bzw. Placebo-Effekt. Diese Phänomene deuten darauf hin, dass krankmachende bis todbringende ebenso wie lindernde und heilende, körperlich erlebte Prozesse nicht einfach das Resultat linearer, physiologischer Faktoren sind, die jenseits der Kontrolle der menschlichen Psyche¹ liegen.

Hypnose

Hypnose betrachte ich als die meistversprechende psychologische Intervention, um Verbindungen zwischen Phänomene der PNI und denen der Bewusstseinsmedizin herzustellen. Meine eigene Definition von Hypnose lautet:

Wenn unter Beibehaltung des übergreifenden Kontextes² eine Suggestion zur glaubwürdigen Realität wird, herrscht die Hypnose.

Der Hypnotisierter übernimmt sodann den vom Hypnotiseur suggerierten psychosozialen Kontext für ein angestrebtes Teilgebiet seiner Wirklichkeit.

Das Zusammenspiel physiologischer Prozesse kann via geführte Imaginationen, beispielsweise *medizinische Hypnose* bis zu einem gewissen Grad erschlossen werden, sodass man von der *Vorstellungskraft als Heilmittel* sprechen darf.

Die klinische Relevanz der Bewusstseinsmedizin unter Anwendung der medizinischen Hypnose wird durch eine von mir entwickelte Methode gestützt, die das Wissen des Patienten³ unter Hypnose im Rahmen der persönlichen Dramaturgie einer individuell gestalteten Selbstheilungsgeschichte mit Gefühl, Handlung und Sinn verknüpft. In einem, diese Arbeit begleitenden Workshop werden die Sechs *Dramaturgischen Elemente* dieser Methode (*SDE-Methode*) vorgestellt (**Tabelle 1**).

¹ Ich verstehe den Begriff *Psyche* nicht als metaphysische Realität, sondern als informationsbildende und -austauschende, sich aufrechterhaltende Selbstorganisation der strukturellen und funktionellen Zusammenhänge vor allem zwischen den metabolischen, Nerven-, Hormon-, Immunsystemen, die zu Generierung, Aufrechterhaltung, Austausch und Löschung messbarer Information führt.

² Wenn durch die Manipulation des Kontextes, d.h. durch eine glaubwürdige Suggestion die Realität verdrängt, verschoben, verzerrt oder sonstwie abgeschirmt oder verfälscht wird, herrscht die *Neurose*. Wenn durch den Verlust des Kontextes eine Suggestion zur glaubwürdigen Realität wird, herrscht die *Psychose*.

³ Der Lesbarkeit wegen habe ich entschieden auf die Nennung jeweils beider Geschlechter zu verzichten und ausschliesslich die männliche Form gewählt, wobei die Frauen eingeschlossen sind. September 2013

Übliche Reihenfolge	Motto: Dramaturgisches Element und generische Aussage zur Positivierung	„Heilend wirkt ...“
1	<i>Entspannung</i> Selbstsichere und gelungene Ausübung einer Tätigkeit zu gesunden Zeiten an einem wohlthuenden RuheOrt (SafePlace/Oase) „Ich fühle mich wohl!“	Stressreduktion
2	<i>Positives Denken</i> <i>Objektivierung des Gesundheitszustands</i> Gesunde, vitale Innenwelt „Wie sieht «Gesundheit» aus: Farbe, Form, Oberfläche, Ton, Struktur, Härte etc? Ich bin es mir wert, gesund zu sein und gesund zu bleiben!“	Hoffnung/Optimismus, Tun und Sinngebung Bedeutsamkeit
3	<i>Entmystifizierung der Krankheit</i> <i>Objektivierung des Krankheitszustands/Symptoms</i> Krankheit / Gegenspieler samt Ursachen, Schwächen und Stärken als verletzlich, überwindbar und vernichtbar erleben „Wie sieht/sehen meine «Krankheit»/Symptome aus: Farbe, Form, Oberfläche, Ton, Struktur, Härte etc?“	Realitätsakzeptanz im psychischen Erleben der Krankheit / Selbstbehauptung / Mut Minimierung des Nocebo-Effekts Verstehbarkeit
4	<i>Akzeptanz / Bündnis / Compliance mit der Behandlung</i> Bündnis mit der üblichen medizinischen Behandlung (TAU: "Treatment as Usual") „Ich habe Vertrauen in die Behandlung und akzeptiere sie deshalb!“	nachvollziehbares Wissen Handhabbarkeit
5	<i>EigenMythos der Selbstheilungskraft</i> Körpereigene Immunabwehr Glaube an Selbstheilung „Ich habe die Krankheit und meine Genesung selbst unter Kontrolle! So bin ich klüger und stärker als die Krankheit und ihre Erreger!“	Vorstellungskraft PsychoNeuroImmunsation (Zusammenspiel zwischen der körpereigenen Immunabwehr und psychologischen Prozessen) Konditionierung und hypnotherapeutische Beeinflussung der Immunabwehr Medizinische Hypnose Placebo-Effekt Selbstwirksamkeit
6	<i>Körperanker</i> Überwindung und Ausscheidung der Krankheitserreger mit anschließender Vernichtung jeglicher Zeichen der Krankheit samt Reinigung des Organismus „Ich erlebe die Selbstheilungsprozesse körperlich!“	Gefühle von Triumph, Glanz und Gloria Die Auflösung des psychogenen Anteils des Problems Resilienz

Tabelle 1. Aufbau einer Selbstheilungsgeschichte (Sense of Coherence) nach der SDE-Methode.

Diese SechsdramaturgischeElemente-Methode (SDE-Methode), wie ich sie nenne, wurde anhand des Wissens über psychogene Heilungs- und Todesfälle aufgebaut und mit umfassender medizinischer Fachliteratur alimentiert. In meinem Buch - Schmid GB (2010) *Selbstheilung durch Vorstellungskraft* (1. Aufl.). Springer-Verlag, Wien - wird die SDE-Methode wissenschaftlich begründet. Dort wird auch gezeigt, wie die medizinische Hypnose zur psychogenen Selbstheilung im Sinne der Bewusstseinsmedizin angewandt werden kann; vier Fallbeispiele aus meiner Praxis sind ausführlich dokumentiert.

Bewusstseinsmedizin gründet auf der Idee, dass das Zusammenspiel von Imagination und metabolischen, neurologischen, endokrinen und immunologischen Informationsprozessen sowohl zu Genesung als auch zu Krankheit und sogar bis zum Tod führen kann.

„Die (bewusste und unbewusste) Verarbeitung von Information im lebenden Organismus – die eigene Vorstellungskraft - kann heilen wie auch krank machen oder gar töten.“

Dies kann als Leitsatz der Bewusstseinsmedizin gelten. Im Rahmen dieses neuen Wissenszweigs wird das Phänomen der psychogenen Heilung (und das des psychogenen Todes) ausführlich behandelt (Schmid Gary Bruno 2009, 2010).

Bewusstsein

Das *Bewusstsein* ist m. E. emergent - ähnlich wie ein Phasenübergang oder eine Zündung - aus dem zirkulären Zusammenspiel dieser Informationsprozesse, die man auch als *verkörperte Intelligenz* verstehen kann. Moleküle, Zellen, Gewebe und Organe des Körpers beinhalten in ihren Strukturen Information, genauso wie unsere Sinneswahrnehmungen, Gedanken, Gefühle und Intuitionen oder auch Buchstaben, Wörter, Sätze und Geschichten dies tun. Nur der jeweilige Stoff, der diese Information trägt, und die Formen, die die jeweiligen Informationsträger annehmen, sind verschieden. Und diese Informationen können beides sein: heilsam und tödlich. Dieses Zusammenspiel kann via geführte Imaginationen, beispielsweise medizinische Hypnose, bis zu einem gewissen Grad erschlossen werden, sodass man mit Fug und Recht von der Vorstellungskraft als Heilmittel sprechen darf.

Da das Bewusstsein noch immer „ein neurobiologisches Rätsel“ (Koch 2005) ist und wahrscheinlich auch bis auf Weiteres bleiben wird, spreche ich weiterhin von Bewusstseinsmedizin, ohne mich hoffnungslos im Versuch zu verstricken, eine konzise Definition dessen zu geben, was die Wissenschaft eigentlich unter Bewusstsein versteht.

Körper-Geist-Zweieinigkeit

Zentrales Thema der Bewusstseinsmedizin ist die Mind-Body-Schnittstelle zwischen Körper und Geist. Hierbei ziehe ich es vor, das sog. *Mind-Body Problem* insofern umzugehen, als ich von einer Körper-Geist-Zweieinigkeit statt von einer

Polarität oder gar Dualität spreche, d.h. von einer Zweieinigkeit von Körper und Geist und wie man sie nutzen kann, um den menschlichen *Organismus*⁴ gesund zu erhalten oder genesen zu lassen. (Siehe z.B. (Schwartz 2010; Schwartz Shechter 2010).) Wo genau man die Trennlinie zwischen Körper und Geist zieht, ist meiner Meinung nach arbiträr, ähnlich der Lösung, die der Mathematiker und Physiker John von Neumann (1903-1957) für das erwähnte Problem des *psychophysikalischen Parallelismus* in seiner Abhandlung über die Trennung von Beobachter und beobachtetem Objekt in der Quantenphysik anbietet (von Neumann 1932). Die übliche, strenge Unterscheidung zwischen biologischen und psychischen Störungen, und damit zwischen biologischen und psychologischen Therapieformen, ist überholt. So wie eine Münze die Zweieinigkeit der beiden Seiten von Kopf und Zahl repräsentiert, kann der menschliche Organismus als Zweieinigkeit von Körper und Geist aufgefasst werden.

Die Bewusstseinsmedizin stellt einseitig somatische Hypothesen über Entwicklung, Bestehen und Vergehen von Krankheit in Frage und fordert die gegenwärtigen Definitionen von Krankheit und Gesundheit heraus, insbesondere die jeweilige Rolle von negativen und positiven Überzeugungen während des Krankheits- bzw. Genesungsprozesses. (Siehe auch (Sedgeman 2005; Sedgeman Sarwari 2006) für ähnliche Überlegungen zur Rolle von Stress und Entspannung bei Entstehung und Heilung von Krankheit.)

Selbstheilungskräfte

Eine körperliche Krankheit ruft eine Abwehrreaktion hervor, deren Verlauf mit medizinischen Maßnahmen unterstützt werden kann. Diese Abwehrreaktion umfasst eine dynamische Wechselbeziehung zwischen den informationsverarbeitenden Modulen der Immunabwehr, dem metabolischen System und den unbewussten und bewussten Vorstellungen. Im Verlauf werden neue, heilsame, informationsverarbeitende Repräsentanzen gebildet und - immer mit Hilfe der Vorstellungskraft - weiter modifiziert und gesteuert. Die Repräsentanzen und Prozesse der Informationsübertragung und -verarbeitung in und zwischen Mind-Body-Systemen (endokriner, immunologischer, metabolischer, neurologischer oder psychologischer Natur) können verstanden werden als *Selbstheilungskräfte*, mit denen der menschliche Organismus den eigenen Gesundheitszustand kontrolliert und reguliert. Dabei zeigt die Erfahrung, dass diese endogenen Prozesse obwohl notwendig nicht immer für die Genesung hinreichen.

Dieses Zusammenspiel eröffnet dem Individuum den Zugang zu innewohnenden schützenden (oder tödlichen) Prozessen. Diese können grundsätzlich auch ohne externe Einwirkung (Medikamente, Behandlungen etc.) ablaufen. Eine besondere Rolle kommt menschlicher Beziehung (Kommunikation/Information) zu, die immer

⁴ Den Organismus verstehe ich als die Gesamtheit von Leib und Seele bzw. von Körper und Geist bzw. von Psyche und Soma etc.

in irgendeiner Art und Weise notwendig und bestimmend ist. Hierbei sind der Gesundheit dienende selbstorganisierende Strukturen und Prozesse mittels Vorstellungskraft zu erkennen, anzuregen, aufrechtzuerhalten und zu stärken.

So wie das Fehlen von Beziehung zu sich selber, zu seiner Umwelt - dem Menschen in der Regel schadet, kann ihre Anwesenheit als Information dem Menschen als Heilmittel dienen. Dies führt uns zurück zum Grundsatz der Bewusstseinsmedizin: *Die Verarbeitung von Information in der Mind-Body-Zweieinigkeit kann pathogen oder salutogen wirken.*

Grundpfeiler ist die Hypothese,⁵ dass die molekularen Komponenten der menschlichen Vorstellung bzw. ihre konstitutiven Formationen und Zusammenspiele kontinuierlich wahrgenommen und bis zu einem gewissen Grad stimuliert oder kontrolliert werden können, um einen erwünschten Heileffekt zu bewirken (*Selbsteilungseffekt*). Diese Vorstellungskraft zusammen mit der psychosozialen Situation und kulturellen Tradition, in die sie eingebettet ist, versetzt uns in eine kulturelle Kollektivtrance, in der Glaube zu Wissen und Suggestion zu Gewissheit wird. Mit anderen Worten: *„Die mentale Einstellung hat einen maßgeblichen Einfluss auf die Gesundheit“*.

Die Bewusstseinsmedizin zielt nun darauf ab, eine Brücke zu schlagen zwischen bewussten psychischen Denk- und Vorstellungsprozessen, die wir zum Teil willentlich steuern können, und unbewussten körperlichen, metabolischen, Immun-/Schmerzabwehr- und Heilungsprozessen (MISH-Prozessen), die mehr oder weniger autonom unser körperliches Funktionieren und Befinden regulieren. Wichtig dabei ist der wechselseitige Informationsaustausch zwischen unbewussten MISH-Prozessen im weitesten Sinne und positivierenden Vorstellungsbildern in Form aktiver Imagination.

⁵ Streng genommen sind wissenschaftliche Hypothesen nur falsi- und nicht verifizierbar. Leider sind Hypothesen in der Medizin oft so formuliert, dass sie nur wieder und wieder verifiziert, nie aber wirklich falsifiziert werden können. Das überlässt sie der Empirie, ermöglicht aber keine objektive Falsifikation mit wissenschaftlichen Mitteln.

Empirische Basis der Bewusstseinsmedizin: Information als Elixier oder Toxin

Im Rahmen der Körper-Geist-Zweieinigkeit kann die Vorstellungskraft als Heilmittel oder als Gift wirken (Schmid Gary Bruno 2009, 2010):

- Medikamentös im Sinne einer verstärkten Wirkung, sog. *Placebopotenzierung*;
- Psychotherapeutisch im Sinne einer verstärkten sowie einer eigenen Wirkung;
- Physiologisch im Sinne eines Zusammenspiels biologischer Prozesse, das via Selbstsuggestionen oder geführte Imaginationen bis zu einem gewissen Grad bewirkt werden kann (Placebo- und Nocebo-Effekt im engeren und weiteren Sinne).

Gleichgewicht der Gesundheit

Auf jeden Fall ist es für die Gesundheit wichtig, dass ein Fließgleichgewicht⁶ im Organismus (**Bild 2**) zwischen dem Ausmass von körperfremden Materialien oder pathogenetischen Mechanismen [**M**] und den Widerstandskräften des Wirts [**W**] herrscht:



Bild 2. Gleichgewicht der Immunabwehr.

Hier setzt die Vorstellungskraft die Position des Angelpunkts, um das Gleichgewicht auch dann aufrechtzuerhalten, wenn - wie im Bild 2 illustriert - die Pathogenese mehr als die Salutogenese ins Gewicht fällt.

Lateralisierung der Immunabwehr

Hiebei ist der Selbstheilungsvorteil für die linkshemisphärische Verarbeitung von Information im Gehirn (*Lateralisierung des Immunsystems*) zu beachten. Vor allem jene Personen, die über persönliche Eigenschaften oder Verhaltensweisen

⁶Das Diagramm zeigt, dass die Grenze (Angelpunkt) zwischen den pathogenetischen Mechanismen und den Widerstandskräften des Organismus fließend ist: Es gibt hier weder eine Dualität zwischen Gesundheit und Krankheit, wo zum Schluss nur der eine oder der andere Zustand herrscht, noch eine Polarität, wobei z. B. Krankheit aus einem Mangel an Gesundheit (eine Art negative Gesundheit) entsteht, sondern eine Zweieinigkeit aus beiden.
September 2013

verfügen, die die Aktivierung der linken Gehirnhälfte, vor allem des linken präfrontalen Cortex begünstigen⁷ waren erfolgreicher in der positiven Beeinflussung ihrer Gesundheit, im Sinne einer positiven Immunaktivität. (Siehe auch (Fernandez-Ballesteros 1998) und (Gruzelier J *et al.* 2001; Gruzelier JH *et al.* 2001; Williams Gruzelier 2001).)

Eine Lateralisierung des Immunsystems wurde in den letzten Jahrzehnten mehrmals untersucht und bestätigt. In der Tat kann diese Lateralisierung⁸ ("left hemispheric specialisation of cognitive activation") des Immunsystems (Gruzelier 1989) durch kognitive Bewältigungsstrategien - wie z. B. die SDE-Methode - bewusst in Anspruch genommen werden. Im Ergebnis zeigte sich erhöhte Immunkompetenz durch die Stärkung bestimmter auf die Gesundheit positiv wirkender Persönlichkeitsmerkmale (active cognitive engagement) wie z. B.:

- Humor,
- positive Affekte,
- Extrovertiertheit,
- körperliche Ertüchtigung,
- aktive Bewältigungsstrategien bei Konflikten und
- Kämpfernatur.

Die Geschichte des Herrn Wright

Es folgt eins der berühmtesten und bestbelegten Beispiele für die Wirksamkeit der Vorstellungskraft als Heilmittel, das Mitte der 50er Jahre in den USA stattgefunden hat (Klopfer 1957, 337-339; Rossi 1986, S. 4-7):

Todgeweiht: aufgegeben werden

Herr Wright litt im mittleren Alter⁹ an einem Lymphosarkom, d. h. an einer schwerwiegenden Krebserkrankung im Terminalstadium. Er galt als austerapiert, einzig palliative Maßnahmen waren in Anbetracht einer geschätzten Lebensdauer von zwei Wochen noch vorgesehen. Ein neues, viel versprechendes Medikament (*Krebiozen*) durchlief eben die Phase klinischer Erprobung und man suchte geeignete Kandidaten mit einer Lebenserwartung von mindestens drei Monaten. Doch Herr Wright hatte so viel Hoffnung in das neue Medikament gesetzt und so beharrlich auf der Teilnahme bestanden, dass die Ärzte nachgaben und ihn aufnahmen.

⁷ z. B. Rechtshändigkeit, Ausdruck von positiven Gefühlen, kognitive und verhaltensorientierte Aktiviertheit, schnelles Denken und Reden usw.

⁸Belohnungen, positive Zielsetzungen und positive Emotionen führen zu erhöhter Aktivität im links-dorsolateralen Bereich des präfrontalen Cortex; Depression geht hingegen einher mit Hypoaktivität. Bestrafungen, die Vermeidung von Zielen und negative Emotionen führen zu einer erhöhten Aktivität im rechts-dorsolateralen Bereich des präfrontalen Cortex, bei Depression zu einer Hyperaktivität links-dorsolateral.

⁹ Das genaue Lebensalter von Herrn Wright ist mir leider nicht bekannt.
September 2013

Objekt-Heileffekt

Schon nach der ersten Spritze besserte sich sein Zustand überraschend schnell, bei den anderen Teilnehmern blieb der Heilungsprozess jedoch aus (sog. *Wunderheilung*). Der Therapieerfolg hielt zwei Monate lang an, bis Herr Wright in der Zeitung las, an der Wirkung des Medikamentes werde gezweifelt.

Sich aufgeben

Diese Information (bzw. Suggestion) entmutigte ihn und bald darauf lag er wieder auf dem Sterbebett.

Autoritäts-Heileffekt

Mit letzter Hoffnung setzte der Arzt auf den Placebo-Effekt und log seinen Patienten diesmal bewusst an: Dass das neue Medikament überarbeitet und verbessert worden sei und nun anhaltende Wirkung habe. Er verabreichte Herrn Wright eine Spritze, die reines Wasser enthielt, und abermals gingen die Tumore enorm zurück. Über zwei Monate war sein Zustand erfreulich gut und stabil, er ging sogar auf Reisen.

Sich endgültig aufgeben und aufgegeben sein

Als er aber erneut las, das Medikament sei definitiv als wirkungslos eingestuft und würde nicht zugelassen werden, entmutigte dies Herrn Wright derart und endgültig, dass er innerhalb zweier Tage starb.

Hier wurde durch eine positive Suggestion ein todkranker Mensch zu einer vorübergehenden Besserung seines Zustands geführt und dann durch die eigene Vorstellungskraft wieder dem Tode geweiht.

Formenkreise des psychogenen Heilens

Die vielen Anekdoten und Geschichten zur Heilung ohne Anwendung medizinisch wirksamer Maßnahmen liefern – unter Ausschluss von Lüge und Betrug - einfache Beispiele der Heilung durch Vorstellungskraft und zeigen, dass der Wille zur Gesundung bzw. die Bereitschaft, sich von einer Autorität, einem Objekt, einem Ort oder einem inneren Bild heilen zu lassen, eine Grundvoraussetzung für Heilung ist. Dies wussten schon Sokrates (um 470 - um 399 v. Chr.) und sein Schüler Platon (um 427 - 348/347 v. Chr.):

»Sokrates berichtete seinen griechischen Landsleuten, dass die barbarischen Thraker in einer Hinsicht der Zivilisation voraus seien. Sie wüssten, dass der Körper nicht ohne den Geist geheilt werden könne. 'Aus diesem Grunde', fuhr er fort, 'vermögen die Ärzte von Hellas viele Krankheiten nicht zu heilen, weil sie von dem Zusammenhang nichts wissen.'« (Wright HB 1958, Einleitung)

Ich habe im Verlauf meiner Untersuchung des Phänomens *psychogene Heilung* bei den Naturvölkern, in biblischen Überlieferungen, im Alltag des modernen Zivilisationsmenschen, aus der klinischen Praxis und nicht zuletzt aus aktuellen Studien zu Placebo-Effekt, Psychoneuroimmunologie und Neurobiologie der Psychotherapie einige wichtige Erkenntnisse gewonnen:

- Die eigene Vorstellungskraft kann einen entscheidenden Einfluss auf den Prozess der Heilung haben.
- Es gibt für den Menschen unantastbare Versprechungen der Salutogenese im Zusammenhang mit gewissen
 - mächtigen Personen (*Autoritäts-Heileffekt*),
 - Heilung versprechenden Objekten oder Ereignissen (*Objekt-Heileffekt*),
 - kraftvollen, wohltuenden Orten oder Zeiten, die Hilfe und Hoffnung zur aktiven Bewältigung bedeuten, (*Orts-Heileffekt*),
 - symbolträchtigen Bildern der emotionalen Bezogenheit auf sich selbst oder gegenüber der Umwelt (*Selbst-Heileffekt*),

mit denen er sein ureigenes Heilprinzip mit unbewussten physiologischen Prozessen im Körperinnern untrennbar verknüpft. Dies so sehr, dass er schon gesund werden kann allein durch die Vorstellung, eine der oben genannten Bedingungen, die für die Wiederherstellung oder den Erhalt seiner Gesundheit hinreichend ist, erfüllt zu haben.

Drei notwendige Glaubensbedingungen

Zusätzlich müssen – wie beim psychogenen Tod – die folgenden drei, hier positiv konnotierten Glaubensbedingungen erfüllt sein:

1. Die Person und ihr Umfeld haben ihre Heilungsprinzipien unauflösbar an diese Autoritäten, Objekte, Orte oder persönlichen Situationen und Konditionen gebunden.
2. Der Glaube wird nicht als solcher erkannt, sondern vom Betroffenen und auch seinen wichtigsten Bezugspersonen als gesichertes Wissen (kognitiv, emotional, intuitiv, sensorisch) und/oder unbestreitbare Wahrheit oder Realität aufgefasst und angenommen.
3. Das „Wissen“ schließt die Vorstellung ein, dass eine Befolgung (oder das Sistieren) der jeweiligen Vorschriften/Rituale (z. B. Medikament schlucken bzw. mit Rauchen aufhören) stattgefunden hat, die als ausreichend zur Heilung (resp. Grund zur Verschlimmerung) angesehen wird.

Die vier Formenkreise der psychogenen Heilung

Es ist also eine uralte Tradition, dass Vorstellungskraft dem Menschen als Heilmittel dienen kann. Analog den vier klassischen Kategorien vom psychogenen Tod unterscheide ich vier klassische Kategorien von Heilung durch Vorstellungskraft (**Bild 3**): Autoritäts-Heileffekt, Objekt-Heileffekt, Orts-Heileffekt und Selbst-Heileffekt.



Bild 3. Die vier Formenkreise der psychogenen Heilung.

Grundlagen psychogener Heilungsphänomene

Im Folgenden werde ich die formale Logik dieser sozio-psycho-biologischen Körper-Geist-Phänomene von Heilung kurz darstellen. Dies ermöglicht, sechs grundlegende Eigenschaften zu extrahieren, die praktisch allen Fällen von psychogener Heilung gemeinsam sind. Jede dieser Eigenschaften kann empirisch belegt werden, und die Studien zu Placebo-Effekt, Psychoneuroimmunisierung, Neurobiologie der Psychotherapie usw. lassen sich jeweils in eine dieser sechs Kategorien einordnen.

Sechs heilende psychologische Faktoren

Durch eine einfache Umkehr der Vorzeichen der anderswo erwähnten sechs tödlichen psychologischen Faktoren (Schmid Gary Bruno 2009) hat man bereits eine Gebrauchsanleitung für eine rationale, zuverlässige Methode bzw. Inszenierung der Selbstheilung (s. u.). In Anlehnung an das Verständnis des japanischen *Amae-Prinzips* (Doi 1982; Ito 1994; Ito Takei 2001; Schmid G. B. *et al.* 2002) möchte ich den gesunden psychologischen Zustand, in dem der Betroffene

aus der *Käfigsituation* seiner Krankheit befreit ist, als einen Zustand der wieder gewonnenen Freiheit in der Geborgenheit bzw. als *Amae-Zustand* bezeichnen. Dies bringt uns zu sechs grundlegenden Faktoren, die wichtig sind für Gesundheit und Heilung und die eine neue Perspektive auf die diversen Placebowirkungen eröffnen.

1. *Gesundheitsmythos*: Eine klare Geschichte der Erreichbarkeit und Aufrechterhaltung von Gesundheit und allem, was dazugehört: z. B. ein kompetenter Behandler im Besitz eines bestimmten Medikaments oder gesundheitsfördernden Mittels; ein besonderer Traum, der Aufschluss gibt, welches Medikament, Mittel oder Verhalten für den Träumer persönlich zielführend sei; besonders heilsame Orte, Situationen oder Umstände; eine spezifische Idee, wie ein Schutzengel oder Krafttier¹⁰ aussieht oder sich anhört ...

„Ich weiß, dass Aesculapius mich heilen kann!“

2. *Heilsame Maßnahmen bzw. Rituale*: Vorbehaltlose Akzeptanz der zur Genesung eingesetzten Elemente (Autorität, Objekt, Ort, Heilsbotschaft o. Ä.) sowie eine klare Idee davon, was der Kranke und/oder eine Drittperson tun muss, um den Heilungsprozess in Gang zu setzen, z. B. muss der Arzt dem Betroffenen gegenüber eine besondere Heilsbotschaft *äußern*; der Betroffene muss ein bestimmtes, ihm empfohlenes Medikament *anwenden*; er muss einen Heilung spendenden oder wohltuenden Ort *aufsuchen*; er muss sich eine Helferfigur, einen Schutzengel oder ein Krafttier *vorstellen*, das seine bevorstehende Heilung verkündet ...

„Ich weiß, dass Aesculapius mein ritualekonformes Gebet erhört!“

3. *Heilungsbeginn / positive Prognose*: Eine bewusste, klare, positive Vorstellung, dass der Genesungsprozess hier und jetzt vor sich geht bzw. dass die heilsamen Maßnahmen de facto und ritualekonform in Gang gesetzt wurden.

„Mein Heiler hat mir versichert, dass das Ritual erfolgreich durchgeführt wurde und dass ich von nun ab unter der Gnade von Aesculapius stehe!“

4. *Umfassende, anhaltende Entspannung*: die freudige (bewusste) Erwartungshaltung, die durch den Heilungsbeginn ausgelöst wurde

„Ich weiß, dass meine Gemeinde schon die Vorbereitungen für meine Heimkehr aus der Klinik trifft!“

5. *Genesungsprozess*: Unerschütterlicher Glaube an die Agenzien, Energien, Kräfte, Mechanismen o. Ä., mit denen der psychogene Heilungsprozess in dieser oder einer metaphysischen Welt abläuft, sowie ein subjektives Maß für das Fortschreiten des Heilungsprozesses, d. h. das Abklingen der Erkrankung und

¹⁰ Im schamanischen Weltbild ist ein *Krafttier* oder auch *Totemtier* ein persönlicher, schützender Begleiter und Helfer auf geistiger Ebene. Ein Krafttier kann in fast jeder Tierform in Erscheinung treten und verkörpert bestimmte Charaktereigenschaften und Ressourcen, die der betroffenen Person zugeordnet werden.

ihre Überwindung.

„Ich weiß, dass und wie Aesculapius in meinem Körper wie ein Wundermittel wirkt, das meine Lebensenergie stärkt, mich heilt und mich nach und nach mit Lebensfreude erfüllt!“

6. *Läuterungsprozess*: Sieg über die Krankheit mit Zerstörung und unwiderrufflicher Ausscheidung jeglicher Krankheitsursache aus dem Körper und anschließender Reinigung des Organismus: Klare Vorstellungen, wie eine solche Läuterung stattfinden könnte oder wie bzw. durch welche abergläubischen / metaphysischen / religiösen / spirituellen / wissenschaftlichen Agenzien, Energien, Kräfte, Mechanismen o. Ä. der psychogene Läuterungsprozess vollzogen werden könnte: Ein zweiter, noch berühmterer Arzt bestätigt z. B. die Remission; oder die bis anhin durchgeführte medikamentöse Behandlung wird erfolgreich abgeschlossen; oder der Patient wird aus der Klinik entlassen und darf wieder arbeiten; oder der Betroffene erlebt die Vision eines Engels o. Ä., der ihn für geheilt erklärt usw.

Zum Ritual gehört häufig auch die Angabe eines subjektiven Maßes für den Grad der Reinigung und wie diese im eigenen Körper erkannt, nachvollzogen und erlebt werden kann.

„Aesculapius ist mir im Traum erschienen, hat den Teufel und alles Sündige aus mir hinausgetrieben und meinen Körper durch seine Gnade mit Heilung erleuchtet! Er hat mir die Wirkung seiner Heilkraft nach und nach mit einem vibrierenden Gefühl in den Gliedern ankündigt, das ich seitdem jedesmal erlebe, wenn ich mein Gebetritual durchführe!“

Aus diesem Ablauf resultiert eine salutogene Situation des Zusammenwirkens von Körper und Geist, die ich als *NestSituation* bezeichne:

NestSituation = Möglichkeit x Tatkraft x Hoffnung x emotionale Beziehung x Motivation.

Wenn aus der Vergangenheit bereits Erfahrungen vorhanden sind, ähnlich negativen Situationen wie der jetzigen zu entkommen, und Zielvorstellungen im Hinblick auf das zukünftige Leben bestehen, erleichtert dies Motivation und Einübung aktiver Copingstrategien in der Gegenwart, lässt je nach Möglichkeiten und Begabung für die Zukunft hoffen und schafft zunehmend Raum für emotionale Unterstützung von außen. Ähnliche Ideen wurden in der medizinischen Literatur zum Positiven Denken (Peseschkian 2004; Taylor S. E. 1993; Taylor S. E. Gollwitzer 1995; Taylor Shelley E. *et al.* 2000) und zur sozialen Unterstützung (Friedman *et al.* 2007; Iny *et al.* 1993; Uchino *et al.* 1996) bereits ausführlich abgehandelt.

Die sechs dramaturgischen Elemente (SDE) Methode zur Förderung der Selbstwirksamkeit und Resilienz.

Das Zusammenspiel dieser psychischen Faktoren in der Vorstellung des Individuums führt zu einer umfassenden, stringenten Erzählung ("compelling narrative") für seine Umwelt und sich selbst, einer soziopsychobiologischen Suggestion, die das Individuum in einen außergewöhnlichen Bewusstseinszustand

versetzt, und es so zwangsläufig in die Gesundheit führt. Solch eine Erzählung nenne ich *eine Selbstheilungsgeschichte*, die auf sechs dramaturgische Elemente (**Bild 4**) mit Hilfe von sechs entsprechenden Vorstellungen (**Bild 5**) aufgebaut wird.

Dabei ist die innere Haltung der Selbstheilungsgeschichte gegenüber sehr wichtig:

- Die Vorstellungen müssen für den Therapeuten *überzeugend* sein.
- Die Vorstellungen müssen für den Patienten *glaubwürdig* sein.

Diese synthyme Übereinstimmung im Übertragungs-/Gegenübertragungsprozess zwischen dem Therapeuten und dem Patienten ist eine implizite Kontrolle, dass die Selbstheilungsgeschichte wirksam ist.

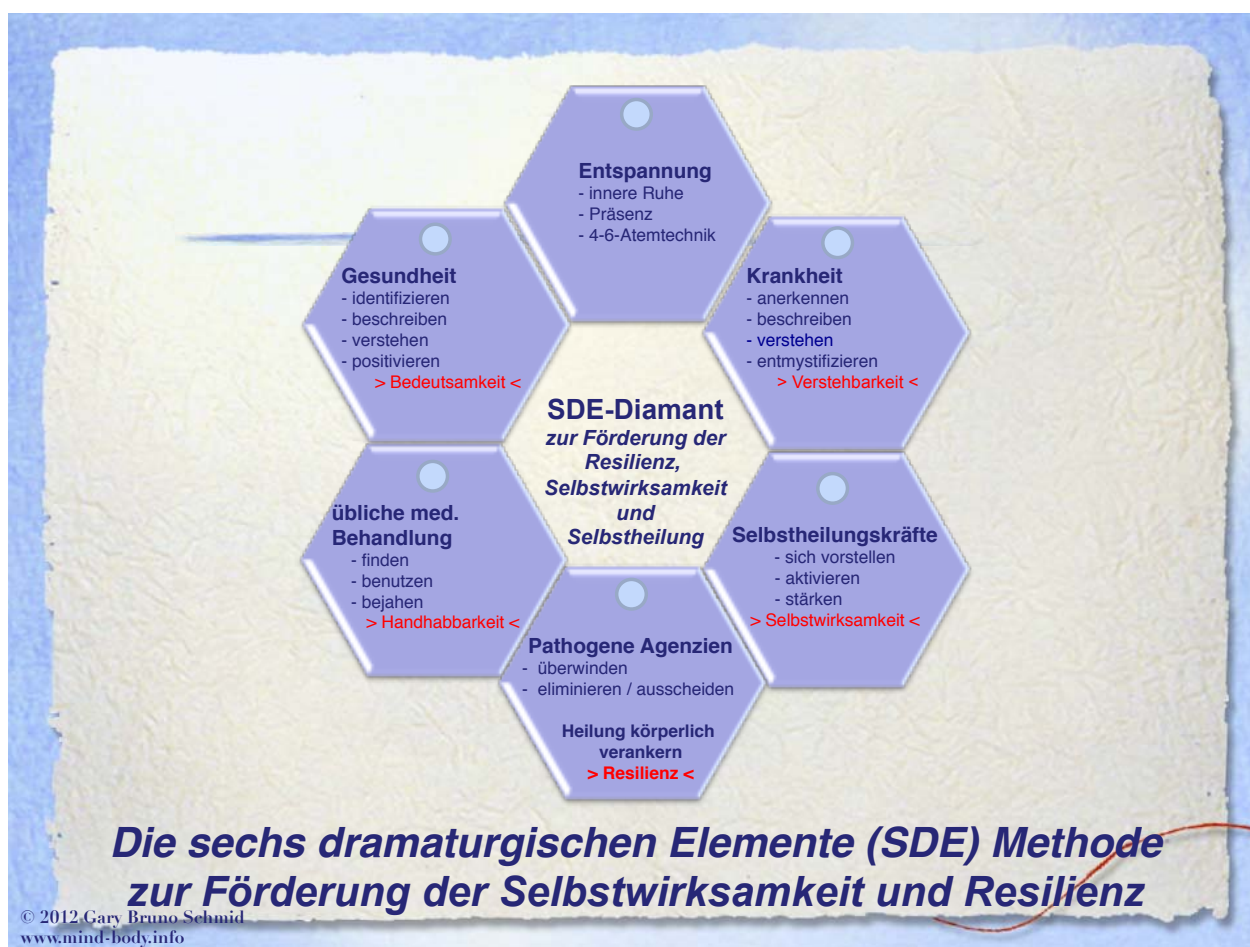


Bild 4. Die sechs dramaturgische Elemente (SDE) Methode zur Förderung der Selbstwirksamkeit und Resilienz.

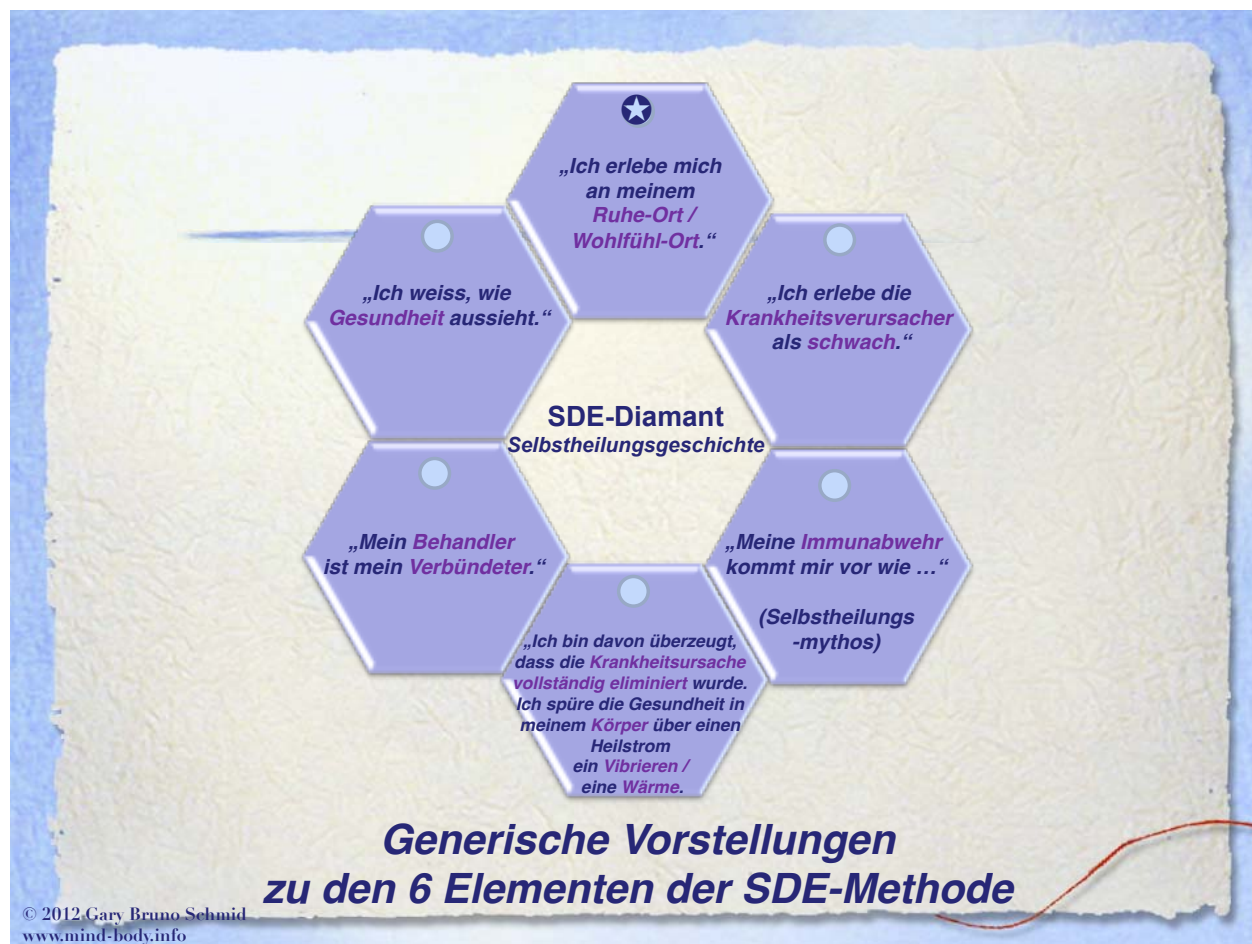


Bild 5. Generische Vorstellungen zu den 6 Elementen der SDE-Methode.

SDE in Notfallsituationen

Eine praktische Anwendung dieser Ideen in Notfallsituationen wird nachfolgend ausgeführt.

Der Mensch in einer Notfallsituation:

- ist hilflos
- ist orientierungslos
- spaltet sich ab in einen höchstsuggestiblen Zustand (bis hin zur psychotischen Desorientiertheit)

Die veränderte Wahrnehmung und die dissoziativen Phänomene lassen vermuten, dass tranceähnliche Aspekte mit im Spiel sind (*Spontantrance*). Dadurch greift eine imaginative Sprache bei diesen Personen sehr gut. Diese inneren Bilder werden bei der nach innen gerichteten Aufmerksamkeit gesehen, gehört, gefühlt, geschmeckt und gerochen, ähnlich intensiv wie in einem luziden Traum.

Im üblichen Fall (*Treatment as Usual* TAU):

1. Am Unfallort herrscht Chaos: Lärm, Schaulustige, und Kommentare wie "Er sieht schrecklich aus!" / "Wird er sterben?" usw.
2. Im Krankenwagen läuft die Unterhaltung im Rettungsdienst salopp: "Hopp-hopp! Der macht's nicht mehr lange!"
3. Während der Fahrt ins Spital werden Sie von den Rettungssanitätern mit Worten wie die folgenden begleitet (*TAU Statement*):

*„Ihre schlimmsten Schmerzen werden sofort behandelt!
Wir fahren Sie so schnell wie möglich ins Krankenhaus!*

*Wir konzentrieren uns dabei auf die gravierendsten Verletzungen!
... und tun alles, damit Sie nicht verbluten... oder sterben!
Sie brauchen keine Angst zu haben!
Im Krankenhaus wird alles für den Notfall hergerichtet!*

*Wir fahren Sie so schnell wie möglich ins Krankenhaus!
Das Schlimmste wird sofort behandelt!“*

Kansas Experiment (M. Erik Wright 1976)

Die Rettungssanitäter wurden in zwei Gruppen eingeteilt (Jacobs 1991) Siehe auch (Dünzl 2011; E et al. 2010; Hansen Bejenke 2010):

- ungeschulte Kontrollgruppe (TAU)
- geschulte Gruppe

Diesmal befolgte eine geschulte Gruppe von Rettungssanitätern die folgenden, neuen Anweisungen:

1. Unfallopfer von der Umwelt rasch abschirmen (Lärm, Schaulustige, negative Kommentare usw.).
2. Jede belanglose, unnötige, insbesondere negative Unterhaltung im Rettungsdienst vermeiden.
3. Mit ruhiger Stimme während den Maßnahmen dem Unfallopfer (egal ob wach oder bewusstlos) folgenden kurzen einfachen Text wiederholt ins Ohr sprechen, ohne die Notfallbehandlung zu verzögern oder zu unterbrechen (allgemeines Statement):

*„Das Schlimmste ist vorbei und von nun an wird es Ihnen besser gehen!
Wir bringen Sie jetzt ins Krankenhaus! Alles wird vorbereitet!*

*Ihr Körper kann sich ganz auf seine Selbstheilungskräfte konzentrieren,
während Sie sich jetzt ganz geborgen fühlen können!
Und lassen Sie alle Organe, Ihr Herz, Ihre Blutgefäße ... alles ...
sich selbst in einen Zustand versetzen,
der Ihr Überleben und eine rasche Heilung sicherstellt!*

*Lassen Sie es bluten gerade soviel, wie nötig ist, die Wunde zu reinigen,
und lassen Sie dann Ihre Gefäße sich von selbst soweit verschließen,
dass Ihr Leben gesichert ist!*

Und alles wird optimal aufrecht erhalten ...

*Ihr Körpergewicht ... Ihre Körpertemperatur ... alles ...
während im Krankenhaus alles schon für Ihre optimale Versorgung hergerichtet
wird!*

*Und wir werden Sie schnell und sicher dorthin bringen! Sie sind jetzt absolut
sicher!*

Das Schlimmste ist vorbei und von nun an wird es Ihnen besser gehen !“

Das (statistisch signifikante) Ergebnis der geschulten Gruppe im direkten Vergleich zur Kontrollgruppe:

- höhere Überlebensrate beim Transport
- mehr Überlebende im Spital
- kürzere Krankenhausaufenthalte
- schnellere Genesungsraten

Leider wurde nach Auslaufen des Forschungsauftrags die Weiterführung dieses Programms aus Kostengründen von der Administration wieder fallengelassen!

Worte können Leben retten!

“Wir beginnen nun auch den »Zauber« des Wortes zu verstehen. Worte sind ja die wichtigsten Vermittler für den Einfluß, den ein Mensch auf den anderen ausüben will; Worte sind gute Mittel, um seelische Veränderungen bei dem hervorzurufen, an den sie gerichtet werden, und darum klingt es nicht länger rätselhaft, wenn behauptet wird, daß der Zauber des Wortes Krankheitserscheinungen beseitigen kann...” (Freud 1890, S. 368, S. 378)

Aber Vorsicht!

Eine Vorstellung - das mit der Vorstellung beflügelte Wort, d.h. die zur Realität gewordene Suggestion - wird erst recht dann zum Erfolgsrezept / Heilmittel oder zum misserfolgs-/todbringenden Gift, wenn wir meinen zu *wissen* und nicht nur zu *glauben*, dass und wie es wirkt!

Und wir wissen, dass die anderen um uns herum es eben auch wissen!

Physiologie des Psychogenen

“Health is not a talent of some people, but is the health of every person.”

- Ralph Waldo Emerson (1803-1882)

Das zentrale Nervensystem, das Endokrinsystem und das Immunsystem im Zusammenspiel mit dem Stoffwechsel und anderen physiologischen informationsverarbeitenden Prozessen orchestrieren sich mit Hilfe des Bewusstseins zum Konzert der Gesundheit. Zum Beispiel zeigten Robert Ader (1932-2011) und Nicholas Cohen schon 1975, dass das Immunsystem bei Ratten konditioniert werden kann (Ader 1981, 1985; Ader Cohen 1975, 1981, 1982; Ader *et al.* September 2013

21/35

1995; Bovbjerg *et al.* 1982; Cohen *et al.* 1979; Locke *et al.* 1985; Olness Ader 1992). In der Tat kann die Dynamik der Immunabwehrprozesse bis zur klassischen (Pawlow'schen) Konditionierung von Immunreaktionen zurückverfolgt werden, wie die Arbeiten von Serge Metal'nikov (1870-1946) und Mitarbeitern am Pasteur-Institut in Paris und die der Sowjets in den Zwanzigerjahren des letzten Jahrhunderts beschreiben (Kusnecov *et al.* 1989; Spector 1987).

Die Selbstbeurteilung der Gesundheit (SRH) und Mortalität

In einer Langzeitstudie (Bopp *et al.* 2012) beurteilten Menschen über eine Zeitspanne von 30 Jahren ihren allgemeinen Gesundheitszustand in den Ranglisten:¹¹

"sehr gut" / "gut" / "es geht" / "schlecht" / "sehr schlecht".

Es stellte sich heraus, dass dieses *Self Rating of Health* (SRH) ein starkes "überzeugungsunabhängiges" prognostisches Merkmal der eigenen Mortalität über einen langen Zeitraum von über 30 Jahren ist.

Der Sterberisiko-Faktor: "sehr schlecht" / "sehr gut" war

- Männer = 3.3
- Frauen = 1.9

Mit anderen Worten: Wenn nach 30 Jahren 10 Männer aus der Gruppe, die ihre Gesundheit im Mittel als "sehr gut" beurteilt hat, gestorben sind, werden aus der Gruppe, die ihre Gesundheit als "sehr schlecht" beurteilt hat, sogar 33 Männer gestorben sein.

¹¹ **Abstract:** BACKGROUND: Poor self-rated health (SRH) is associated with increased mortality. However, most studies only adjust for few health risk factors and/or do not analyse whether this association is consistent also for intermediate categories of SRH and for follow-up periods exceeding 5-10 years. This study examined whether the SRH-mortality association remained significant 30 years after assessment when adjusting for a wide range of known clinical, behavioural and socio-demographic risk factors. METHODS: We followed-up 8,251 men and women aged ≥ 16 years who participated 1977-79 in a community based health study and were anonymously linked with the Swiss National Cohort (SNC) until the end of 2008. Covariates were measured at baseline and included education, marital status, smoking, medical history, medication, blood glucose and pressure. RESULTS: 92.8% of the original study participants could be linked to a census, mortality or emigration record of the SNC. Loss to follow-up 1980-2000 was 5.8%. Even after 30 years of follow-up and after adjustment for all covariates, the association between SRH and all-cause mortality remained strong and estimates almost linearly increased from "excellent" (reference: hazard ratio, HR 1) to "good" (men: HR 1.07 95% confidence interval 0.92-1.24, women: 1.22, 1.01-1.46) to "fair" (1.41, 1.18-1.68; 1.39, 1.14-1.70) to "poor" (1.61, 1.15-2.25; 1.49, 1.07-2.06) to "very poor" (2.85, 1.25-6.51; 1.30, 0.18-9.35). Persons answering the SRH question with "don't know" (1.87, 1.21-2.88; 1.26, 0.87-1.83) had also an increased mortality risk; this was pronounced in men and in the first years of follow-up. CONCLUSIONS: SRH is a strong and "dose-dependent" predictor of mortality. The association was largely independent from covariates and remained significant after decades. This suggests that SRH provides relevant and sustained health information beyond classical risk factors or medical history and reflects salutogenetic rather than pathogenetic pathways.

Bei der Selbstbeurteilung wurden folgende Faktoren:

- ungünstiges Gesundheitsverhalten
- soziale Benachteiligung
- fragile Gesundheit
- Erkrankung schon vorhanden

bereits berücksichtigt. Die Korrelation ist in hohem Masse unabhängig von Kovariaten und bleibt signifikant über mehrere Jahrzehnte.

Die SRH bietet relevante und anhaltende Information zur Gesundheit

- besser als die klassischen Risikofaktoren oder Krankheitsverläufe
- wobei salutogenetischen Signalwegen eine grössere Bedeutung zukommt als pathogenetischen.

Selbstheilung durch Vorstellungskraft

- Die eigene Vorstellungskraft ist ein wahrhaftes Heilmittel und hat einen entscheidenden Einfluss auf das körperliche Wohl und die körperliche Vitalität.
- Selbstheilung ist erlernbar.
- Die physiologische Heilung kann suggeriert und psychogen bewirkt werden!
- "Health, life and death are matters of mind and not just questions of body when imagination becomes biology!"

Diskussion und Ausblick

Diese Betrachtungen führen uns zu einem dynamischen, prozessorientierten Begriff von Gesundheit und Krankheit: Die Gesundheit ist gefährdet,

wenn u.a. die biopsychosoziale Abwehr nicht mehr mit den fortwährenden Angriffen der krankmachenden Agenzien, Konflikte und Stressoren fertig wird bzw. Gesundheit ist die Gabe, sich immer wieder von diesen Faktoren abgrenzen zu können!

Metaphorisch ausgedrückt: Heilung entspricht weniger einem gnadenlosen Wettrennen (*Dualität*) oder Ausgleich (*Polarität*) zwischen Gesundheit und Krankheit sondern eher einem komplex inszenierten Theaterstück (*Zweieinigkeit*) mit körperlichen und psychischen Ressourcen und Krankheitserregern als Schauspielern.¹² Gesundheit steht auf dem Spielplan, solange die Ressourcen die Hauptrolle innehaben und ein Happyend in Sichtweite bleibt.

¹² Für eine logische Auseinandersetzung mit den Begriffen: *Dualität, Polarität und Zweieinigkeit*, siehe S. 184-188 in (Schmid Gary Bruno 2009).
September 2013

Netzwerk-Hypothese von Krankheit

Eine Netzwerk-Hypothese ("connectivity hypothesis") von Krankheit kann etwa wie folgt umrissen werden:

Krankheit oder Verletzung entsteht, wenn die funktionelle Konnektivität zwischen den biopsychosozialen Stressoren und der biopsychosozialen Abwehr, - das sind die unterschiedlichen Teile des Sozial-, Nerven-, Endokrin-, Stoffwechsel- und Immunsystems einschließlich der Vorstellungskraft - maßgeblich gestört ist (vgl. (Glass Mackey 1988; Guevara *et al.* 1983; Mackey M. C. Glass 1977; Schmid Gary Bruno *et al.* 2010; Sporns *et al.* 2000a, b, 2002; Srinivasan *et al.* 1999; Tononi 2008; Tononi Edelman 2000; Tononi Koch 2008; Tononi Giulio *et al.* 1998; Tononi Sporns 2003; Tononi *et al.* 1994; Tononi G. *et al.* 1998)).

Probleme der Informationsverarbeitung innerhalb einzelner und zwischen mehreren neuronalen, hormonalen und immunologischen Netzwerken sind u. U. eher verantwortlich für die Entstehung einer Krankheit als biochemische Störungen im neurobiologischen Gleichgewicht (Glass Mackey 1988; Guevara *et al.* 1983; Mackey Michael C. an der Heiden 1982; Mackey M. C. Glass 1977). Neuere Studien unterstützen dieses Argument, dass eher Probleme der Informationsverarbeitung ernsthaften physischen wie psychischen Erkrankungen zugrunde liegen als Veränderungen der chemischen Balance - siehe z. B. (Burns *et al.* 2003; Castrén 2005; Schmid Gary Bruno 2005a, b; Schmid Gary Bruno *et al.* 2010).

Die Vorstellungskraft bzw. Imagination möchte ich als Quelle innerer Informationen verstehen, die die Kommunikation innerhalb von und zwischen den genannten Netzwerken beeinflussen können. Mit dem Begriff *innere Information* meine ich all das, was man in der Bewusstseinswissenschaft *Qualia* - s. o. - nennt: innere Eindrücke, Erlebnisse und Wahrnehmungen sowie Erinnerungen einschließlich Komplexe, konditionierte und angeborene Reflexe usw. Diese Gedanken, Gefühle, Sinneswahrnehmungen und Intuitionen sind wie Mosaiksteine, die das Gesamtbild unseres augenblicklichen Verständnisses ausmachen. Es ist dieses Gesamtbild, in dem wir uns befinden, das wir irgendwie wahrnehmen und mit Hilfe dessen wir das, was wir *Imagination* nennen, geistig aufrufen können.

Die "evidence-based" Kenntnisse der Kommunikationswege innerhalb der Körper-Geist-Zweieinigkeit und die praxisbasierte Bestätigung der Hauptrolle, die die Vorstellungskraft für die Dramaturgie der Gesundheit dabei spielt, hat besonderes Gewicht in der Bewusstseinsmedizin. Psyche und Neurophysiologie bilden ein nahtloses Netz, das Lebenserfahrung, Anatomie und Körperchemie umfasst (u. a. bei der *Neuroplastizität* (Brand Markowitsch 2006; Spitzer 1999)). Ergänzend zur verbreiteten Annahme starker Einflüsse genetischer, biochemischer und anatomischer Gegebenheiten auf das Verhalten ist inzwischen bekannt, dass es sich auch umgekehrt verhält und Erfahrung wesentlich auf den genetischen,

biochemischen und anatomischen Ausdruck abfärbt (Fish *et al.* 2004; Moss 2002; Nuyt Szyf 2007; Szyf Slack 2000; Weaver *et al.* 2004; Wright RJ *et al.* 2005).

Hypnose bei der Behandlung von Krankheit liegt in der neuropsychologisch integrierenden Funktion des hypnotischen Prozesses: Die oben erwähnte Netzwerk-Hypothese von Krankheit untermauert die Wichtigkeit einer integralen Geist-Gehirn-Kommunikation für die allgemeine Gesundheit. Wegen der neuesten Erkenntnisse zum Zusammenhang zwischen Hypnose, Konnektivität und Krankheit/Gesundheit und da sich Hypnose seit Urbeginn der Menschheit als sehr hilfreich für die Behandlung aller Art von körperlichen und seelischen Störungen erwiesen hat, ist es m.E. selbstverständlich, dass Hypnose auch in der heutigen Zeit von grossem Nutzen ist und als eine "State-of-the-Art" Behandlungsmethode gilt.

Die Immunabwehr

Die Immunabwehr funktioniert nicht ungleich einer Sinneswahrnehmung. Und genauso wie die anderen, üblichen Sinneswahrnehmungen unter- oder überfordert werden können, kann auch sie unverhältnismässig stark oder schwach reagieren und fehlerhaft funktionieren, z. B. unter dem Stress von körper-externen oder -internen Auslösern:

<u>Sinneswahrnehmung</u>	<u>Störung bei Überforderung/Überreizung</u>
Geruchssinn	Geruchlosigkeit
Geschmacksinn	Geschmacklosigkeit
Gleichgewichtssinn	Schwindel / Übelkeit
Hörsinn	Taubheit / Tinnitus / Hörsturz
Sehsinn	Blindheit
Tastsinn	Schmerzen
<i>Immunabwehr</i>	<i>Krankheit, z. B. Entzündungsreaktion</i>

Tabelle 2 zeigt eine didaktisch vereinfachte Darstellung der vier bekanntesten Krankheitsformen: Allergie, Autoimmunerkrankung, Infektion und Krebs und ihre Kategorisierung innerhalb einer einfachen Matrix: Immunreaktion gegenüber Auslöser (Krutiak 2009).

Immunreaktion	Körper-externe Auslöser (humorale (Th2-) Immunität: "Soldaten")	Körper-interne Auslöser (zelluläre (Th1-) Immunität: "Polizei")
unverhältnismässig stark	Allergien	AutoimmunErkrankungen Abstossung von Organtransplantationen
unverhältnismässig schwach	Bakterielle Infektionen	Krebs Virale Krankheiten Pilzinfektionen Protozoen-Krankheiten Krankheit durch intrazelluläre Bakterien

Tabelle 2. KrankheitsMatrix: Immunreaktion gegenüber Auslöser.

Bei Schmerzen können körperliche, emotionelle, kognitive und intuitive Einflüsse dazu beitragen, dass die Schmerzreaktion unverhältnismässig stark oder schwach wird.

Ouroboros

Wie die mythopoetische Schlange, die sich selbst aus ihrem eigenen Munde gebärt, der sog. Ouroboros (**Bild 6**), entspringt Stress dem Stress und Entspannung der Entspannung oder mit anderen Worten: Stress stresst und Entspannung entspannt.

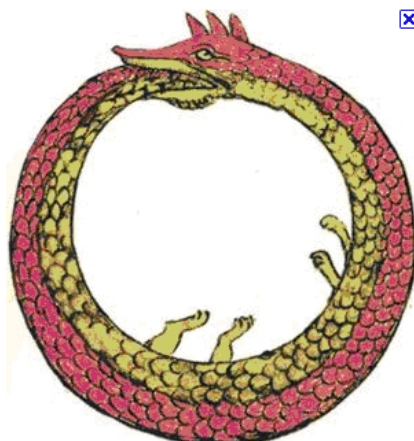


Bild 6. Ouroboros.

Gleichgewicht der Immunabwehr

Stress verursacht eine sog. Th1-Th2-Verschiebung von Th1- zur Th2-Immunität, d. h. von der zellulären zur humoralen Immunität. Dies bedeutet, dass die Immunabwehr sich gegen Angreifer von aussen auf Kosten der Immunverteidigung gegen innen wappnet. Für den Körper ist dies, als wenn in einem Staat die

Polizisten mehrheitlich als Soldaten eingesetzt würden. Im Fall viraler oder karzinogener Krankheiten kann diese negative Auswirkung von Stress auf das Immunsystem für den Organismus verheerend sein.

Bei der Inszenierung der Selbstheilungskräfte bilden psychologische Interventionen wie Hypnose eine Art Brücke zwischen den statistisch belegten Heilungsmöglichkeiten und der Realisation dieser Möglichkeiten im Einzelfall. Der Gang über diese Brücke ähnelt einem Tanz auf dem Seil, wobei jede Person ihre erworbenen Fähigkeiten mit der ihr eigenen angeborenen Begabung¹³ zum Seiltanzen höchst individuell kombinieren muss.

Wir haben schon gesehen, dass unter Berücksichtigung des psychosozialen kulturellen Kontexts die Suggestion

1. einer glaubwürdigen und mächtigen Autorität für Heilung und Wohlbefinden, z. B. ein Arzt
(*Autoritäts-Heileffekt*)
2. eines zur Genesung benötigten besonderen Gegenstands oder Verfahrens mit besonderen, heilsamen Eigenschaften, z. B. eine Pille
(*Objekt-Heileffekt*)
3. eines überzeugenden physisch-emotionalen Eindrucks, an einem wohltuenden bzw. heilsamen Ort zu sein, z. B. ein Spitalzimmer
(*Orts-Heileffekt*)
4. eines inneren Zustands, der sicher zu Gesundheit und Wohlergehen führt, z. B. Selbstheilungshypnose
(*Selbst-Heileffekt*)

eine glaubhafte alternative Realität konstituieren kann, die zur besseren Befindlichkeit und Gesundheit beiträgt. Hierbei spielt der gemeinsame Nenner von Glaube und Vernunft die Schlüsselrolle. Die Rolle des magischen Denkens beim psychologischen Aufbau einer solchen glaubhaften alternativen Realität habe ich schon anderswo diskutiert (Schmid Gary Bruno 2010), S. 95 - siehe auch (Frazer 1928).

Leider delegieren wir unsere Gesundheit allzu leichtsinnig einem selbsternannten Wunderheiler, einem vielversprechenden Wundermittel oder einem sektiererischen Heilort statt uns in Zusammenarbeit mit bescheidenen aber wohl erwiesenen medizinischen Massnahmen auf unseren eigenen Selbstheilungskräfte zu verlassen denn: Jede Heilung ist letztlich eine Selbstheilung!

Ich gebe der Hoffnung Ausdruck, dass ich mit dem Begriff »Bewusstseinsmedizin« ein brauchbares Denkgerüst für eine praktikable, effektive und zuverlässige Methode zur individuellen Selbstheilung anbieten kann. Dieses Konzept soll den

¹³ Wie beim Seiltanzen bestehen auch hier sehr große individuelle Unterschiede in der Fähigkeit, den Heilungsprozess via Vorstellungskraft wirksam in Gang zu bringen.
September 2013

Glauben in die Leistungsfähigkeit der individuellen Schmerz- und Immunabwehr des Patienten stärken. Natürlich konnte ich hier nur ein wenig an der Oberfläche der Bewusstseinsmedizin und des Konzepts der Zweieinigkeit von Körper und Geist kratzen. Gleichwohl hoffe ich, dass deutlich wurde, wie innig die beiden Seiten der Medaille Mind-Body legiert sind und sich gegenseitig beeinflussen.

Selbstheilung ist erlernbar.

„Health is a matter of mind as well as a question of body when imagination becomes biology.“

Literatur

- Ader R (1985) Behaviorally conditioned modulation of immunity. In: Guillemin R , Cohn MMelnechuk T (Eds.), *Neural modulation of immunity* (pp. 55-69). Raven Press, New York
- Ader R (Ed.) (1981) *Psychoneuroimmunology*. Academic Press, New York, San Diego
- Ader R Cohen N (1975) Behaviorally conditioned immunosuppression. *Psychosom Med* 37(4):333-340
- Ader R Cohen N (1981) Conditional immunopharmacology response. In: Ader R (Ed.), *Psychoneuroimmunology*. Academic Press, New York
- Ader R Cohen N (1982) Behaviorally conditioned immunosuppression and murine systemic lupus erythematosus. *Science* 215(4539):1534-1536
- Ader R, Cohen N Felten D (1995) Psychoneuroimmunology: interactions between the nervous system and the immune system. *Lancet* 345(8942):99-103
- Bopp M, Braun J, Gutzwiller F Faeh D (2012) Health Risk or Resource? Gradual and Independent Association between Self-Rated Health and Mortality Persists Over 30 Years. *PLoS ONE* 7(2):e30795
- Bovbjerg D, Ader R Cohen N (1982) Behaviorally conditioned suppression of a graft-versus-host response. *Proc Natl Acad Sci U S A* 79(2):583-585
- Brand M Markowitsch HJ (2006) Hirnforschung und Psychotherapie. *Psychotherapie Forum* 14:136-140
- Burns J, Job D, Bastin ME, Whalley H, Macgillivray T, Johnstone EC Lawrie SM (2003) Structural disconnectivity in schizophrenia: a diffusion tensor magnetic resonance imaging study. *Br J Psychiatry* 182:439-443
- Castrén E (2005) Is mood chemistry? *Nat Rev Neurosci* 6(3):241-246
- Cohen N, Ader R, Green N Bovbjerg D (1979) Conditioned suppression of a thymus-independent antibody response. *Psychosom Med* 41(6):487-491
- Doi T (1982) *Amae: Freiheit in Geborgenheit: Zur Struktur japanischer Psyche* (suhrkamp 1128 ed. Vol. 128). Suhrkamp, Frankfurt am Main
- Dünzl G (2011) Hypnotherapeutische Kommunikation am Unfallort und in der Ersten Hilfe.
- E H, M Z G D (2010) Hypnotic communication with emergency patients. *Notfall&Rettungsmedizin* 13(4):314-321

- Schmid GB (2013) Bewusstseinsmedizin: Psychogene Heilung durch Vorstellungskraft. *Suggestionen: Forum der Deutschen Gesellschaft für Hypnose und Hypnotherapie eV - DGH Ausgabe 2013*:6-40
- Fernandez-Ballesteros R (1998) Emotional expression in healthy women and those with breast cancer. *Br J Hlth Psychol* 3:41-50
- Fish EW, Shahrokh D, Bagot R, Caldji C, Bredy T, Szyf M Meaney MJ (2004) Epigenetic programming of stress responses through variations in maternal care. *Ann NY Acad Sci* 1036:167-180
- Frazer JG (1928) *Der Goldene Zweig: Das Geheimnis von Glauben und Sitten der Völker* (Berlin DpHvB, Trans.). C.L. Hirschfeld-Verlag, Leipzig
- Freud S (1890) Psychische Behandlung – Seelenbehandlung. In: Kossman rWeiss J (Eds.), *Die Gesundheit: Ihre Erhaltung, ihre Störung, ihre Wiederherstellung* (Vol. 1, pp. 368-384). Union Deutsche Verlagsgesellschaft, Stuttgart-Berlin-Leipzig
- Friedman EM, Hayney M, Love GD, Singer BH Ryff CD (2007) Plasma interleukin-6 and soluble IL-6 receptors are associated with psychological well-being in aging women. *Health Psychol* 26(3):305-313
- Gaser C, Nenadic I, Volz HP, Buchel C Sauer H (2004) Neuroanatomy of "hearing voices": a frontotemporal brain structural abnormality associated with auditory hallucinations in schizophrenia. *Cereb Cortex* 14(1):91-96
- Glass L Mackey MC (1988) *From Clocks to Chaos: The Rhythms of Life*. Princeton University Press, Princeton
- Gruzelier J, Smith F, Nagy A Henderson D (2001) Cellular and humoral immunity, mood and exam stress: the influences of self-hypnosis and personality predictors. *Int J Psychophysiol* 42(1):55-71
- Gruzelier JH (1989) Lateralisation and central mechanisms in clinical psychophysiology. In: Turpin G (Ed.), *Handbook of Clinical Psychophysiology* (pp. 135-174). Wiley, Chichester
- Gruzelier JH, Levy J, Williams JD Henderson D (2001) Self-hypnosis and exam stress: comparing immune and relaxation-related imagery for influences on immunity, health and mood. *Contemporary Hypnosis* 18(2):97-110
- Guevara MR, Glass L, Mackey MC Shrier A (1983) Chaos in neurobiology. *IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics* 13(5):790-798
- Hansen E Bejenke C (2010) [Negative and positive suggestions in anaesthesia : Improved communication with anxious surgical patients]. *Anaesthetist* 59(3):199-202, 204-196, 208-199
- Hubl D, Koenig T, Strik W, Federspiel A, Kreis R, Boesch C, Maier SE, Schroth G, Lovblad K Dierks T (2004) Pathways that make voices: white matter changes in auditory hallucinations. *Arch Gen Psychiatry* 61(7):658-668

- Schmid GB (2013) Bewusstseinsmedizin: Psychogene Heilung durch Vorstellungskraft. *Suggestionen: Forum der Deutschen Gesellschaft für Hypnose und Hypnotherapie eV - DGH Ausgabe 2013*:6-40
- Hunter MD Woodruff PW (2004) Characteristics of functional auditory hallucinations. *Am J Psychiatry* 161(5):923
- Iny LJ, Suranyi-Cadotte BE, Bernier B, Luthe L Meaney MJ (1993) Relationship of social support to [3H]imipramine binding during and after examination stress. *J Psychiatry Neurosci* 18(4):143-147
- Ito K (1994) Amae-Psychologie: Ein japanischer Beitrag zur Psychoanalyse. *Asiatische Studien XLVIII*(4):1331-1336
- Ito K Takei A (2001) [AMAE] ha dokomade fuhenteki ka? (How universal is [AMAE]?). *Seishinkango(Psychiatrische Pflege)* 4(2):54-62
- Jacobs DT (1991) *Patient communication for first responders and EMS personnel: The first hour of trauma*. Pearson US Imports & PHIPES, Kansas
- Koch C (2005) *Bewusstsein: Ein neurobiologisches Rätsel*. Elsevier, München
- Krutiak H (2009) Im-mu-ner-kran-kungen: Theo-re-ti-scher Hin-ter-grund und em-pi-ri-sche Be-funde. In: Re-ven-storf P (Ed.), *Hyp-nose in Psy-cho-the-rapie, Psy-cho-so-matik und Me-dizin: Manual für die Praxis* (2. Auflage ed.). Springer, Heidelberg
- Kusnecov A, King MG Husband AJ (1989) Immunomodulation by behavioural conditioning. *Biol Psychol* 28(1):25-39
- Locke SE, Ader R, Besedovsky H, Hall H, Solomon GF Strom T (Eds.) (1985) *Foundations of Psychoneuroimmunology*. Aldine, Hawthorne-New York
- Lutz A, Greischar LL, Rawlings NB, Ricard M Davidson RJ (2004) Long-term meditators self-induce high-amplitude gamma synchrony during mental practice. *PNAS* 101(46):16369-16373
- Mackey MC an der Heiden U (1982) Dynamical Diseases and Bifurcations: Understanding Functional Disorders in Physiological Systems. *Funkt Biol Med* 1:156-164
- Mackey MC Glass L (1977) Oscillation and chaos in physiological control systems. *Science, Wash* 197:287-289
- Moss H (2002) The Biology of Violence. *Update: New York Academy of Sciences Magazine January/February*:11 (Mind, Brain and Society)
- Nuyt AM Szyf M (2007) Developmental programming through epigenetic changes. *Circulation research* 100(4):452-455

- Schmid GB (2013) Bewusstseinsmedizin: Psychogene Heilung durch Vorstellungskraft. *Suggestionen: Forum der Deutschen Gesellschaft für Hypnose und Hypnotherapie eV - DGH Ausgabe 2013*:6-40
- Olness K Ader R (1992) Conditioning as an adjunct in the pharmacotherapy of lupus erythematosus. *J Dev Behav Pediatr* 13(2):124-125
- Persinger MA (2004) Experimental Simulation of the God Experience: Implications for Religious Beliefs and the Future of the Human Species. In: R. Joseph AN, Matthew Alper, William James, Friederich Neitzsche, Eugene G. d'Aquili, Michael Persinger, Carol Albright (Ed.), *Brain Science, Spirituality, Religious Experience* (2nd edition (May 15, 2003) ed., pp. 267-284). University Press
- Peseschkian H (2004) Salutogenetische Psychotherapie: Ressourcenorientiertes Vorgehen aus der Sicht der Positiven Psychotherapie. *Psychotherapie Forum* 12:16-25
- Ritsher JB, Lucksted A, Otilingam PG Grajales M (2004) Hearing voices: explanations and implications. *Psychiatr Rehabil J* 27(3):219-227
- Schmid GB (1988) *The Roles of Knower & Known in the Sufism of Ibn 'Arabî, Analytical Psychology of C.G. Jung, Quantum Theory of John von Neumann: Concepts and Logic with Implications to the Phenomena of Psychogenic Death & Psychotherapy* (Diploma Thesis: C.G. Jung-Institut Zürich
Zentral Bibliothek Zürich ed.). C.G. Jung-Institut Zürich, Zürich
- Schmid GB (2005a) Phantasy Therapy: A Novel Theoretic and Therapeutic Approach for the Special Treatment of Psychotic Patients in General Psychiatry. In: Abelian ME (Ed.), *Focus on Psychotherapy Research* (Vol. 2005, pp. 1-50). Nova Science, New York
- Schmid GB (2005b) Phantasy Therapy: Use of Story in Group Psychotherapy. *Psychiatric Times XXII*(14 (December)):68-74
- Schmid GB (2008) *Biunity (Îkilibirlik)* (Emed O, Trans.). Agarta Yayinlari, Ankara
- Schmid GB (2009) *Tod durch Vorstellungskraft: Das Geheimnis psychogener Todesfälle* (2. ed.). Springer-Verlag, Wien
- Schmid GB (2010) *Selbsteilung durch Vorstellungskraft* (1. ed.). Springer-Verlag, Wien
- Schmid GB, Benz M, G. T, Seifritz E Vollenweider FX (2010) Disrupted cortical-subcortical connectivity in unmedicated first-episode schizophrenia. In: Vollenweider FX (Ed.), „Tag der Forschung“ an der PUK Donnerstag, 2.12.2010. Psychiatrische Universitätsklinik Zürich

- Schmid GB (2013) Bewusstseinsmedizin: Psychogene Heilung durch Vorstellungskraft. *Suggestionen: Forum der Deutschen Gesellschaft für Hypnose und Hypnotherapie eV - DGH Ausgabe 2013*:6-40
- Schmid GB, Eisenhut R, Rausch A, Ito K, Dampfle S Frei K (2002) Phantasy therapy in psychiatry: rediscovering reality in phantasy. A special treatment for in- and outpatients in general psychiatry. *Forsch Komplementarmed Klass Naturheilkd* 9(5):283-291
- Schubert C Schüßler G (2009) [Psychoneuroimmunology: an update]. *Z Psychosom Med Psychother* 55(1):3-26
- Schulz H Schulz K-H (1997) Kurzfristige psychische Belastung und Immunfunktionen - eine metaanalytische Übersicht. In: Schulz K-H , Kugler JSchedlowski M (Eds.), *Psychoneuroimmunologie: Ein interdisziplinäres Forschungsfeld* (pp. 21-59). Hans Huber, Bern-Göttingen-Toronto-Seattle
- Schulz K-H, Kugler J Schedlowski M (Eds.) (1997) *Psychoneuroimmunologie: Ein interdisziplinäres Forschungsfeld*. Hans Huber, Bern-Göttingen-Toronto-Seattle
- Schüßler G (2004a) [50 years Zeitschrift für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie]. *Z Psychosom Med Psychother* 50(4):341-342
- Schüßler G (2004b) [Neurobiology and psychotherapy]. *Z Psychosom Med Psychother* 50(4):406-429
- Schüßler G Schubert C (2001) [The influence of psychosocial factors on the immune system (psychoneuroimmunology) and their role for the incidence and progression of cancer]. *Z Psychosom Med Psychother* 47(1):6-41
- Schwartz M (2010) The emergence of a new science of the mind: immunology benefits the mind. *Mol Psychiatry* 15(4):337-338
- Schwartz M Shechter R (2010) Protective autoimmunity functions by intracranial immunosurveillance to support the mind: The missing link between health and disease. *Mol Psychiatry* 15(4):342-354
- Sedgeman JA (2005) Health Realization/Innate Health: can a quiet mind and a positive feeling state be accessible over the lifespan without stress-relief techniques? *Med Sci Monit* 11(12):HY47-52
- Sedgeman JA Sarwari A (2006) The effect of a Health Realization/Innate Health psychoeducational seminar on stress and anxiety in HIV-positive patients. *Med Sci Monit* 12(10):CR397-399
- Spector NH (1987) Old and new strategies in the conditioning of immune responses. *Ann N Y Acad Sci* 496:522-531

- Schmid GB (2013) Bewusstseinsmedizin: Psychogene Heilung durch Vorstellungskraft. *Suggestionen: Forum der Deutschen Gesellschaft für Hypnose und Hypnotherapie eV - DGH Ausgabe 2013*:6-40
- Spitzer M (1999) Zur Bedeutung der Neuroplastizität kortikaler Karten für die Therapie schizophrener Störungen. *Fortschr Neurol Psychiat* 67(Sonderheft 2):S53-S57
- Sporns O, Tononi G Edelman GM (2000a) Connectivity and complexity: the relationship between neuroanatomy and brain dynamics. *Neural Netw* 13(8-9):909-922
- Sporns O, Tononi G Edelman GM (2000b) Theoretical neuroanatomy: relating anatomical and functional connectivity in graphs and cortical connection matrices. *Cereb Cortex* 10(2):127-141
- Sporns O, Tononi G Edelman GM (2002) Theoretical neuroanatomy and the connectivity of the cerebral cortex. *Behav Brain Res* 135(1-2):69-74
- Srinivasan R, Russell DP, Edelman GM Tononi G (1999) Increased synchronization of neuromagnetic responses during conscious perception. *J Neurosci* 19(13):5435-5448
- Szyf M Slack AD (2000) Mechanisms of epigenetic silencing of the c21 gene in Y1 adrenocortical tumor cells. *Endocrine research* 26(4):921-930
- Taylor SE (1993) Positive Illusions and affect regulation. In: Wegner DMPennebaker JW (Eds.), *Handbook of Mental Control* (pp. 325-343). Prentice-Hall, Englewood Cliffs
- Taylor SE Gollwitzer PM (1995) Effects of mindset on positive illusions. *J Pers Soc Psychol* 69(2):213-226
- Taylor SE, Kemeny ME, Reed GM, Bower JE Gruenewald TL (2000) Psychological resources, positive illusions, and health. *Am Psychol* 55(1):99-109
- Tononi G (2008) Consciousness as integrated information: a provisional manifesto. *Biol Bull* 215(3):216-242
- Tononi G Edelman GM (2000) Schizophrenia and the mechanisms of conscious integration. *Brain Res Brain Res Rev* 31(2-3):391-400
- Tononi G Koch C (2008) The neural correlates of consciousness: an update. *Ann N Y Acad Sci* 1124:239-261
- Tononi G, McIntosh AR, Russell DP Edelman GM (1998) Functional Clustering: Identifying Strongly Interactive Brain Regions in Neuroimaging Data. *Neuroimage* 7:133-149
- Tononi G Sporns O (2003) Measuring information integration. *BMC Neurosci* 4:31

- Schmid GB (2013) Bewusstseinsmedizin: Psychogene Heilung durch Vorstellungskraft. *Suggestionen: Forum der Deutschen Gesellschaft für Hypnose und Hypnotherapie eV - DGH Ausgabe 2013*:6-40
- Tononi G, Sporns O, Edelman GM (1994) A measure for brain complexity: relating functional segregation and integration in the nervous system. *Proc Natl Acad Sci U S A* 91(11):5033-5037
- Tononi G, Srinivasan R, Russell DP, Edelman GM (1998) Investigating neural correlates of conscious perception by frequency-tagged neuromagnetic responses. *Proc Natl Acad Sci U S A* 95(6):3198-3203
- Uchino BN, Cacioppo JT, Kiecolt-Glaser JK (1996) The relationship between social support and physiological processes: a review with emphasis on underlying mechanisms and implications for health. *Psychol Bull* 119(3):488-531
- Weaver IC, Cervoni N, Champagne FA, D'Alessio AC, Sharma S, Seckl JR, Dymov S, Szyf M, Meaney MJ (2004) Epigenetic programming by maternal behavior. *Nat Neurosci* 7(8):847-854
- Williams JD, Gruzelier JH (2001) Differentiation of hypnosis and relaxation by analysis of narrow band theta and alpha frequencies. *Int J Clin Exp Hypn* 49(3):185-206
- Wright HB (1958) *Zauberer und Medizinmänner: Augenzeugenberichte von seltsamen Heilmethoden und ihren Wirkungen auf primitive Menschen*. Orell Füssli, Zürich
- Wright RJ, Cohen RT, Cohen S (2005) The impact of stress on the development and expression of atopy. *Current opinion in allergy and clinical immunology* 5(1):23-29