

# Stärkung der Selbstheilung

Gary Bruno Schmid

Gekürzt erschienen in: Schmid GB (2016) *Stärkung der Selbstheilung*. In: Elmar Brähler (Leipzig) Christiane Eichenberg (Wien) Hans-Wolfgang Hoefert (Berlin) (Eds.), *Selbstbehandlung und Selbstmedikation – medizinische und psychologische Aspekte* (S. 189-202). Hogrefe, Göttingen.

## *Inhaltsverzeichnis*

<b>Einleitung</b> .....	<b>1</b>
<b>Der Zeiteffekt</b> .....	<b>4</b>
Fraktionierter Verlauf der Selbstheilung bei chronischen oder rezidivierenden Störungen.....	4
Symptom-Rhythmus-Diagramm (Poincaré Plot).....	5
Timing der Medikation .....	8
Chrono-Onkologie.....	8
<b>Der Entspannungseffekt: 4-6-Atemtechnik</b> .....	<b>10</b>
<b>Der Vorstellungseffekt: Fremd- und Selbstsuggestion</b> .....	<b>10</b>
Objektheileffekt .....	11
Autoritätsheileffekt: Kansas Experiment .....	11
Der Ortsheileffekt .....	12
Der Selbstheileffekt.....	12
<b>Der Konditionierungseffekt</b> .....	<b>15</b>
Konditionierung der positiven Wirkung eines allopathischen Medikaments.....	15
Löschung von negativen Körperreaktionen.....	16
<b>Der Sozialeffekt</b> .....	<b>17</b>
<b>Der Epigenetikeffekt</b> .....	<b>18</b>
Epigenetik und Vorstellungskraft.....	18
<b>Bewusstseinsmedizin: Vorstellungskraft als Heilmittel</b> .....	<b>19</b>
<b>Literatur</b> .....	<b>20</b>
<b>Sach- und Namenregister</b> .....	<b>24</b>

## **Einleitung**

Verwandt mit dem Begriff «Heilung» sind das «Heilen», das «Heil» und auch das «Heilige»; alle drei deuten auf altertümliche Kultelemente, die dem Zauber und dem Glück ebenso nahestehen wie einem heilbringenden Ritus. Seit Anbeginn der Menschheit wurde somit die eigentliche Heilung an eine höhere, mythische Kraft "ge-outsourced"; üblicherweise wurde sie von metaphysischen Geistern und Göttern in Menschengestalt symbolisiert, und von deren

## Stärkung der Selbstheilung

weltlichen Vertretern, Zauberern, Schamanen, Gurus, Heiligen und Priestern rituellkonform gehandhabt und dem kranken Menschen nähergebracht, indem sie Gesundheit wiederherstellte. Von wegen «Selbstheilung»! Und trotzdem: Auch ein von seiner Sippe isolierter, im Busch darniederliegender und von jeglicher Gottheit verlassener aber immer noch lebender Mensch kann irgendwie von einer Krankheit, Vergiftung oder Verletzung gesunden und heil werden, sich also selbst heilen. Letztendlich handelt es bei jeder Heilung um Selbstheilung.

*Selbstheilung ist notwendig und hinreichend für das Leben: Materie, die sich selbst heilen kann, ist lebendig, also ein Lebewesen; andererseits ist Materie, die sich nicht selbst heilen kann, tote Materie und nicht lebensfähig. Somit geht mit einer Stärkung der Selbstheilung die Stärkung des Lebens selbst einher.*

Medizinische Maßnahmen mögen immer wieder als Hilfsmittel notwendig sein, sie sind aber nie hinreichend: Keine Krankheit, keine Vergiftung, keine Verwundung kann je allein durch äußere Mittel geheilt werden. Andererseits sind die Selbstheilungskräfte selbst vielfach – insbesondere bei akuten Erkrankungen oder Verletzungen - überfordert und auf Hilfe von außen, wie z. B. Operationen, Antibiotika etc., angewiesen. In diesem Sinne sind medizinische Maßnahmen unbestreitbar vielfach notwendig und gar lebensrettend, können aber allein, ohne die Selbstheilungskräfte des betreffenden Menschen doch nie heilend sein. Dabei spielt die Vorstellungskraft eine wesentliche Rolle, die mithilfe der Hypnose noch maßgeblich beeinflusst und gestärkt werden kann (Schmid 2010, 2014).

Man könnte das Leben als eine sexuell übertragbare Krankheit mit einem unwiderruflich tödlichen Ausgang betrachten; oder "*Was mich nicht umbringt, macht mich stärker,*" wie Friedrich Nietzsche (1844-1900) häufig zitiert wird (Nietzsche 2012); Nassim Nicolas Taleb (\*1960) (Taleb 2013) redet heutzutage von der *Antifragilität* eines Systems: Wenn es strapaziert, im Sinne von gefordert wird, trainiert es sich und gewinnt an Wissen, Kraft etc. wie z. B. das Gehirn beim Lernen, ein Muskel durch Bewegung oder die Immunabwehr nach einem bakteriellen oder viralen Angriff (Siehe auch (Aven 2014)). In diesem Sinne kann die salutogenetische Selbstwirksamkeit als eine über die Resilienz (Antonovsky 1979), und zwar auch auf körperlicher Ebene, hinauswachsende Kraft betrachtet werden. (Vgl. Kohärenzgefühl bei Aaron Antonovsky (1923-1994).) Aber wie lässt sich das komplizierte Netzwerk von Stammzellen, Immunzellen und Wachstumsfaktoren mit der Psyche günstig beeinflussen? Gibt es eine Schaltstelle zwischen Körper und Geist, auf die Patienten mit ihrer Vorstellungskraft aktiv zugreifen können? Was kann der Mensch selbst tun, um die vorhandenen Selbstheilungskräfte zu stärken?

## Stärkung der Selbstheilung

Was heißt eigentlich »stärken«?

- Eine Vermehrung der Antikörper im Blut? Aber mehr Antikörper im Blut weisen auf eine Entzündung hin.
- Besonders aktive Immunzellen? Aber solch ein Befund zeigt ebenfalls eine Entzündung oder auch eine Allergie an.

Wenn es also auf diesen Wegen gelänge, das Immunsystem zu stärken, riskierte man bei anfälligen Patienten, eine bestehende Autoimmunkrankheit zu verschlimmern oder schlummernde Allergien zu wecken. Viele Mediziner empfehlen eine abwartende und wachsame Haltung gegenüber Krankheiten: nicht sofort eingreifen, sondern dem Körper die Arbeit selbst überlassen (*medicus curat, natura sanat*) (Donner-Banzhoff *et al.* 2008). Wie wäre es nun mithilfe der Vorstellungskraft die Abwehrkräfte zu unterstützen, die Selbstheilung des Organismus in seiner Eigenzeit geschehen zu lassen?

Die Immunabwehr kann konditioniert (Ader Cohen 1975) und mit Hilfe von Fremd- und Selbstsuggestion (Vorstellungskraft als Heilmittel) in der Tat aktiviert oder geschwächt werden (Schmid 2014). Hierbei spielen die Haltung des Behandlers gegenüber seinem Patienten<sup>1</sup>, das Timing zu Beginn und während des gesamten Behandlungszeitraums und soziale Faktoren (z. B. Familiensituation, Wohnort, Beruf, etc.) wichtige Rollen für die Selbstheilung. In diesem Beitrag werde ich auf einige wesentliche Bestandteile dieser Art von Behandlung näher eingehen und anhand praktischer Beispiele genauer erläutern, wie der Mensch diese angeborene, unbewusste Fähigkeit, seine Selbstheilung fortlaufend weiterzuentwickeln, bewusst unterstützen kann.

Die Reihenfolge der *Stärkungseffekte* ist willkürlich und ihre Auswahl nicht unbedingt vollständig. Die Inhalte der jeweiligen Unterkapitel sind weder unter logischen noch phänomenologischen Gesichtspunkten streng voneinander zu trennen, d. h. sie greifen ineinander über.

Jede Behandlung bei mir führt bei der Inanspruchnahme der hier geschilderten Stärkungseffekte über eine erlebte Selbstsuggestion, d. h. eine Vorstellung, in deren Folge eine körperliche Reaktion herbeigeführt wird, wie z. B. bei der Vorstellung einer Zitrone ein erhöhter Speichelfluß oder ein säuerlicher Geschmack auf der Zunge erlebt wird.

---

<sup>1</sup> Der Lesbarkeit wegen verzichte ich auf die Nennung jeweils beider Geschlechter und verwende ausschliesslich das männliche Generikum, wobei die weibliche Form selbstverständlich stets eingeschlossen ist. Sofern die Geschlechtszugehörigkeit von Bedeutung ist, wird sprachlich differenziert.

### Der Zeiteffekt

Der Mensch ist einem durch die Natur bzw. den Organismus (z. B. Jahreszeiten, Tag- und Nachtrhythmus) vorgegebenen wie auch einem durch Konventionen festgelegten Zeitverlauf (z. B. Stundenpläne, Arbeitszeiten, Wochen, Monate) unterworfen. Letzterer ist eine menschliche Erfindung und wird *Sozialzeit* genannt (Cromer 1971). Unsere soziale und biologische Uhr sind nicht deckungsgleich. Aber es wäre wahrscheinlich gesünder, wenn der Mensch diese beiden Uhren - sein soziales Verhalten und seinen chronobiologischen Rhythmus – aufeinander abstimmen könnte. Beispielsweise dauern viele soziale Ereignisse wie Abendessen, Filme, Konzerte, Vorstellungen, Vorträge etc. ungefähr 90 Minuten, so wie auch unser Schlaf in Phasen von ca. 90 Minuten aufgeteilt ist. Aus diesem Grund empfehle ich jedem bei Tätigkeiten möglichst nach ca. 90 Minuten eine kurze, mindestens 3-minütige Pause einzulegen. So lässt es sich auch vermuten, daß derjenige Sportler einen inhärenten Vorteil über seine Konkurrenten hat, bei dem der Zeitpunkt des Wettbewerbs optimal in die Leistungskurve seines eigenen chronobiologischen Rhythmus hineinpasst.

### *Fraktionierter Verlauf der Selbstheilung bei chronischen oder rezidivierenden Störungen*

Unter dem Begriff *Heilung* verstehen wir in der Regel einen Prozess, nämlich die stetige, progrediente Besserung einer Störung bis zur Wiederherstellung des Zustands vor der Störung. Bei Verletzungen, Vergiftungen und akuten Krankheiten mit klarer Ätiologie stimmt dieses Bild im Grossen und Ganzen.

Bei rezidivierenden, also schubweise verlaufenden und chronischen Erkrankungen, die einen neuen quasi gesunden Zustand mit gewissen Einschränkungen erreichen, ist der Verlauf des Genesungsprozesses nach der akuten Erkrankung komplizierter.

Die meisten Beschwerden und Symptome verringern sich während des Heilungs- oder eher Besserungsprozesses einer langwierigen Krankheit, egal ob das Grundleiden psychischer oder physischer Natur ist, nach folgendem, generischen Schema: (1) Die *Phasen* der Beschwerden *verkürzen* sich bei Persistenz bisheriger Intervalle und Intensität, d. h. die Dauer der Leidenszeit wird kürzer; (2) die *Abstände* zwischen den akuten Phasen *vergrößern* sich bei gleicher Intensität der Symptome, d. h. die Schübe werden seltener; (3) schließlich lässt auch die *Stärke* der Beschwerden nach, d. h. das Ausmaß des Leidens wird geringer. (Anfangs sind die beschwerlichen Phasen so intensiv wie immer.) In der Regel gibt es Mischformen und Überschneidungen, so z. B. wenn die Intensität von Anfang an abflaut.

Der typische Verlauf ist nachfolgend schematisch dargestellt. Die Dauer der Beschwerdephasen ist durch die Anzahl von X-Zeichen gekennzeichnet, die Dauer der

## Stärkung der Selbstheilung

beschwerdefreien Phasen durch Bindestriche und die Intensität durch die Buchstabengröße: weniger lang, weniger oft, weniger stark.

- (1) kürzer:            XXXXXX-XXXXX-XXXX-XXXX-XXX etc.
- (2) seltener:         XXX-XXX--XXX---XXX----XXX-----XXX----- etc.
- (3) schwächer:       XXX-----XXX-----XXX-----XXX-----xxx-----xxx etc.

Als Metapher für den Verlauf einer chronischen und/oder in Schüben verlaufenden Krankheit bietet sich ein ungebetener Gast an: Bei jedem seiner Besuche sollte man versuchen, mit ihm Kontakt aufzunehmen (entspricht dem *Pacing* in der Hypnotherapie), ihn in aller Ruhe geduldig anzuhören und herauszufinden, wie man ihn von Mal zu Mal schneller los wird, wie man ihn allmählich dazu bringt, immer weniger oft zu Besuch zu kommen (entspricht dem *Leading* in der Hypnotherapie). Schließlich versucht man mit der Zeit auch das störende Verhalten des ungebetenen Gastes weniger relevant zu machen.

### *Symptom-Rhythmus-Diagramm (Poincaré Plot)*

Patienten mit rezidivierenden und chronischen Erkrankungen sind in Phasen der Verschlimmerung immer wieder sehr verzweifelt, sodass es ihnen im Verlauf des Heilungsprozesses schwerfällt, Veränderungen hin zum Besseren festzustellen: dass die Phasen ihrer Verschlimmerungen allmählich kürzer werden und dass die Zeitspannen zwischen den schlechten Phasen langsam aber sicher länger werden, auch wenn der Schweregrad der Beschwerden und Symptome sich noch kaum geändert bzw. reduziert hat. Verzweiflung ist Stress und Stress schwächt die Selbstheilungskräfte, sodass jede Behandlungsweise, die zu einer Minderung des Stresses, also der Verzweiflung bzw. des Noceboeffekts führt, per Definitionem die Selbstheilung verbessert. Als hilfreich hat sich die Protokollierung des Schweregrades der Beschwerden und Symptome in einem Symptom-Rhythmus-Diagramm erwiesen.

Die Idee eines *Symptom-Rhythmus-Diagramm* stammt aus der Chaostheorie, wo es unter der Bezeichnung Poincaré Plot oder *return map* bekannt ist; es geht darum Messergebnisse in einem sog. Zeitverzögerungsdiagramms zu protokollieren; mithilfe solch eines Diagramms und komplizierten mathematischen Computeralgorithmen wird der dynamische Phasenraum, in dem das Verhalten des untersuchten Systems abläuft, rekonstruiert (Schmid 1991, 1997a, b). In meiner Praxis gebrauche ich für medizinisch-psychotherapeutische Zwecke nur das Zeitverzögerungsdiagramm, wobei z. B. die Ausprägung des Symptoms heute mit der jeweiligen Ausprägung des Symptoms gestern täglich in eine Tabelle eingetragen wird (**Tabelle 1**). Der Begriff «Symptom» kann spezifiziert werden und z. B. als die Anzahl

## Stärkung der Selbstheilung

Schmerztabletten, Zigaretten oder Milliliter Alkohol, Schlafbeeinträchtigung etc. protokolliert werden.

Eine Besserung zeigt sich im Zeitverlauf (Wochen bis Monate), indem sich die Dichte der eingetragenen Punkte wie ein Schwarm aus dem Bereich des fett umrandeten Kästchens oben rechts langsam aber sicher in den Bereich des gestrichelt umrandeten Kästchens verschiebt, sich dann weiter in den Bereich des punktiert umrandeten Kästchens bewegt, um schliesslich – im Fall einer erfolgreichen Heilung – im Bereich des dünn umrandeten Kästchens in der unteren Ecke links anzukommen. Selbstverständlich sind immer wieder Ausreißer, in der Regel mehrere, zu verzeichnen.

Im Fall einer fortschreitenden Besserung der Symptomatik wird die Selbstheilung durch die Rekursivität der Psyche und das sich daraus entwickelnde positive Denken noch weiter gestärkt.

Geduld üben! Der Patient soll während der symptomfreien bzw. gut erträglichen Phasen möglichst aktiv sein bzw. sich nicht eigentlich schonen, als wenn er krank wäre; auch dürfte er, evtl. versuchsweise, die Dosis der Medikamente und/oder die Frequenz der medizinischen Behandlungen eher reduzieren. Während schwieriger und empfindsamer Phasen, wenn Symptome wieder auftauchen oder ausgeprägt sind, sollte er Stressoren bzw. Anstrengungen möglichst vermeiden und Medikamente sowie andere Therapieformen möglichst wieder erhöhen, sofern angezeigt.

## Stärkung der Selbstheilung

Extrem: „ <i>Sehr schlecht!</i> “ (9-10)					
Unerträglich: „ <i>Schlecht!</i> “ (7-8)					
Erträglich: „ <i>Es geht!</i> “ (4-6)					
Mild: „ <i>Gut!</i> “ (1-3)					
Keine Symptome: „ <i>Sehr gut!</i> “ (0)					
<b>Heute ↑</b> <b>Gestern ⇒</b>	keine Symptome (0)	mild (1-3)	erträglich (4-6)	unerträglich (7-8)	extrem (9-10)

**Tabelle 1:** Symptom-Rhythmus-Diagramm: Tragen Sie bitte den jeweiligen Schweregrad Ihrer Beschwerden von heute und von gestern an der Schnittstelle mit einem Punkt ein.

## Stärkung der Selbstheilung

### *Timing der Medikation*

Der Mensch ist mit Zeitgebern wie der Uhr nicht nur zufrieden, sondern hat aus der Zeit ein soziales Konzept gemacht und ihr drei Attribute zugeordnet: *Sequenzialisierung*, *Teilbarkeit* und *Prädiktion*. Somit haben wir ihr eine Begrifflichkeit gegeben, mit der wir die Zeit handhaben können: Sie fließt nicht mehr einfach frei dahin (Flow), sondern kann mit der biologischen Verhaltenszeit des Menschen abgestimmt werden. Die *Sequenzialisierung der Zeit* besteht darin, die Zeit gemäß den drei binären Beziehungen der Vorzeitigkeit, Gleichzeitigkeit und Nachzeitigkeit zu ordnen. Unter *Teilbarkeit der Zeit* versteht man die Bestimmung von Zeitintervallen, um sie voneinander zu unterscheiden und nach Größe miteinander zu vergleichen. *Prädiktion der Zeit*: Durch die Zuordnung zu einem Zeitgeber kann ein Phänomen oder Ereignis schließlich in der zukünftigen Zeit vorhergesagt werden (Prognose, Voraussage), worin das Tempo, mit der etwas geschehen wird und der Zeitpunkt, wann es geschieht, enthalten sind. Diese Kategorien haben mit der biologischen Uhr wenig zu tun, bieten vielmehr Raum für Konflikte.

Die Wirksamkeit von Therapien wird erhöht, indem der Patient sie zum richtigen Zeitpunkt, also in der für ihn optimalen chronobiologischen Phase erhält. In diesem Sinne lässt sich sagen, dass für die Stärkung der Selbstheilung Medikamente aus mindestens drei Gründen besser rechtzeitig als pünktlich eingenommen werden sollten: (1) Der durchschnittliche zirkadiane Rhythmus des Menschen, der sich nach dem Sonnenstand richtet, dauert nicht 24, sondern 25 Stunden, wie dies z. B. schon 1964 experimentell nachgewiesen wurde, wobei Menschen von jeglichen Zeiteinflüssen von aussen abgeschirmt waren (Crawford Thor 1964); zudem variiert der individuelle (angeborene?) Tagesrhythmus verschiedener Menschen von ca. 18 bis 51 Stunden; (2) die natürliche Schlafphase dauert bei allen Menschen ca. 1/3 des gesamten Tagesrhythmus (das sind ca. 6 bis 17 Stunden); (3) unsere soziale Zeit ist präziser und gilt für alle Menschen – unabhängig vom jeweiligen Tagesrhythmus des Individuums –, weshalb unsere biologische Uhr sich permanent umstellen muss, was zu häufigem Stress führt. So könnte man meinen, im Dienste der Selbstheilung sollte der Mensch sich statt nach irgendwelchen Stundenplänen schon von klein auf besser nach seiner Verhaltensuhr richten, die nach seinen biologischen Bedürfnissen tickt: Erwachen, Essen, Lernen/Arbeiten, Imbiss, Pausen, ... Schlafen usw.

### *Chrono-Onkologie*

Die Chrono-Onkologie hat seit der Pionierarbeit von Mikhail Victorovich Berezkin (1940-2005) erhebliche Fortschritte gemacht (Cornelissen *et al.* 2006). Mindestens seit Anfang des

## Stärkung der Selbstheilung

neuen Millenniums wird es klarer, dass durch die Verabreichung zytotoxischer Agenzien während einer geeigneten zirkadianen Phase die Überlebenschance signifikant erhöht wird (Lis *et al.* 2003). Die Wichtigkeit des Timings bei der Behandlung von Brustkrebs ist längst bekannt (Goldberg 1994), ob bezogen auf die Behandlungsintervalle während einer einzigen Reihe von Behandlungen oder auf das Zeitintervall zwischen verschiedenen Behandlungsreihen (Simoens 2008).

Der Vorteil eines chirurgischen Eingriffs oder einer anderen medizinischen Behandlung geht verloren, wenn das Intervall zwischen den Behandlungsreihen zu lang ist im Vergleich zu der Zeit, in der der Tumor der jeweiligen Person sein Volumen verdoppelt (Johnson 2000). Diese Zeit, in der ein Tumor sich bei einer gegebenen Person verdoppelt, stellt eine Art Eigenzeit des Tumors für diese Person dar. Diese Eigenzeit sollte m. E. herangezogen werden, um den Zeitpunkt eines chirurgischen Eingriffs zu planen. Die PET/CT-basierte Einschätzung der Änderung des wachstumsfähigen Tumorgewebes ist dabei der ausschlaggebende Faktor (Vach *et al.* 2011). Andererseits sollten die zur Eile drängenden Ängste des Patienten oder die Ungeduld des Chirurgen, der evtl. wegen der statistischen Angaben (Verzögerung der adäquaten Therapie wirkt sich statistisch gesehen ungünstig auf den Ausgang mehrerer Hochrisikotumorerkrankungen aus, z. B. bei Prostatakarzinom (van den Bergh *et al.* 2013)) und der Kultur des „Good Clinical Practice“ unter Druck steht, mit Vorsicht betrachtet werden. Diese Ängste und evtl. auch Verunstaltungen durch erfolgte Operationen (z. B. Narben, Herausnahme von Organen) bei einem frühzeitig operierten Patienten könnten Noceboeffekte heraufbeschwören, die letztendlich schädlicher wirken als der Eingriff lebensrettend sein sollte.

Das hormonelle Milieu zum Zeitpunkt eines chirurgischen Eingriffs könnte das metastasierende Potenzial von zirkulierenden Tumorzellen und somit die zeitliche Entwicklung der Grunderkrankung, z. B. von Brustkrebs beeinflussen (Senie Kinne 1994). Auch das Timing einer multimodalen Therapie, also in welcher Reihenfolge kommen chirurgischer Eingriff, Chemotherapie (Dediu 2004), Radiotherapie (Bernini Bencini 2012; McCormick *et al.* 1993; Ruo Redda *et al.* 2002), Fitness (Chou *et al.* 2012) usw. zum Einsatz, muss sorgfältig abgewogen werden. Das Timing der adjuvanten Behandlung bei Brustkrebs (Chemotherapie mit oder ohne Tamoxifen) zeigte bei einer Studie, dass die gesamthafte Überlebensrate nach 5 Jahren in der Gruppe signifikant erhöht war, in der eine adjuvante Behandlung innerhalb von 44 Tagen nach dem chirurgischen Eingriff begonnen wurde (Alkis *et al.* 2011).

## Stärkung der Selbstheilung

Ein anderer Grund für das Timing der Behandlung auf Basis der individuellen Biorhythmen (Eigenzeit des Organismus) besteht in der Minimierung der Toxizität der Chemotherapie (Wilson 1974). Im Gegenzug, also um den Wirkungsgrad der Selbstheilung zu stärken, wird die Therapie möglichst auf einen Zeitpunkt gelegt, an dem die umliegenden gesunden Zellen weniger aktiv sind und somit weniger geschädigt werden können. Und der Patient erträgt die Behandlung viel besser, wenn nur die kranken Zellen angesprochen werden.

### **Der Entspannungseffekt: 4-6-Atemtechnik**

Eine wirksame Stärkung der Immunabwehr über den Zeitfaktor erzielt man mithilfe der von mir benannten *4-6-Atemtechnik* (Schmid 2011). Diese funktioniert über das Vagusssystem (Porges 2011) und sorgt dafür, daß der Mensch sich zuverlässig in einen heilsamen Zustand der Entspannungsreaktion (relaxation response) bringt, u. a. über eine Vergrößerung der Herzfrequenzvariabilität (Heart Rate Variability HRV), eine Reduktion der Herzfrequenz, eine Blutdrucksenkung vor allem durch eine erhöhte Vasodilatation durch Stimulation der Produktion von Stickstoffmonoxid (NO) im Blut, sowie eine Erhöhung der Baroreflexsensitivität bei gleichzeitiger Reduktion der Chemoreflexsensitivität, d.h. die 4-6-Atemtechnik führt zu einer Zunahme der parasympathischen und zu einer Verringerung der sympathischen Aktivität. Ich empfehle meinen Patienten, die 4-6-Atemtechnik auf jeden Fall dreimal am Tag jeweils während drei Minuten zur gleichen Verhaltenszeit auszuführen, z. B. sofort nach dem Aufwachen im Bett oder vor dem Frühstück, vor oder nach dem Mittagessen und vor dem ins Bettgehen oder sofort danach. Der Patient baut die 4-6-Atemtechnik in seinen Alltag im Sinne einer *Me-Time* ein und wendet sie in sich anbahnenden Stresssituationen sowie bei der Meditation und bei der Induktion einer Selbsthypnose an.

### **Der Vorstellungseffekt: Fremd- und Selbstsuggestion**

Jede Fremdsuggestion mündet letztendlich in eine Selbstsuggestion und zwar auch dann, wenn die suggerierte Botschaft eher unbewusst als bewusst vermittelt oder empfangen wird. Im Zusammenhang mit Übertragungs- und Gegenübertragungseffekten wirkt jede Kommunikation über die Vorstellungskraft suggestiv. *Selbstheilung durch Vorstellungskraft* habe ich auch schon anderswo ausführlich diskutiert (Schmid 2010, 2014, 2015b), insbesondere die von mir entwickelte *SechsDramaturgischeElemente (SDE) Methode* (Schmid 2013), die zielgerichtet für die Stärkung der Selbstheilung im Sinne der *evidence-based medicine* (Prasad 2014) eingesetzt werden kann. Nachfolgend diskutiere ich ein paar ergänzende Ideen zum Thema *Vorstellungskraft als Heilmittel*.

## Stärkung der Selbstheilung

### *Objektheileffekt*

Das älteste Beispiel für den Objektheileffekt zur Stärkung der Selbstheilung ist wahrscheinlich der Placeboeffekt. Er funktioniert sogar dann, wenn Patienten explizit erzählt wird, dass sie ein Placebo, d. h. eine Pille ohne nachweisbaren Wirkstoff, nehmen, aber dass diese Pillen in verschiedenen Körper-Geist Selbstheilungsprozessen nachweislich Erfolg gezeigt haben.

Der Placeboeffekt wirkt in der Tat, wenn man weiß, dass man mit einem Placebo behandelt wird. Leider wird nun vielfach behauptet, dass der Placeboeffekt auch dann wirkt, wenn man nicht an die Wirkung des jeweiligen Placebos glaubt. Dieser Schluss ist aber falsch. In der hier zitierten Studie wurden die Placebopillen ausdrücklich als Pillen beschrieben, die aus einer unspezifischen Substanz, wie Zucker, hergestellt werden und *„die nachweislich in klinischen Studien signifikante Besserungen der Symptome durch Körper-Geist-Selbstheilungsprozesse erbringen“* (Polich *et al.* 2010). Inzwischen gehört es zum medizinischen Allgemeinwissen, dass bei Patienten, die mit ihrer medizinischen Behandlung bzgl. Art, Dosierung und Dauer im Grossen und Ganzen einverstanden sind, jegliche Behandlung einschließlich jegliches Medikament - auch allopathischer Art - erfolgreicher wirkt (Placebo-Potenzierung), d. h. wirksamer und mit weniger Komplikationen und Nebenwirkungen (Schmid 2010).

### *Autoritätseffekt: Kansas Experiment*

Ärztliche Kommunikation, die positiv suggestiv eingesetzt wird, wirkt heilend. Auch in der Notfallmedizin sind hypnotische Suggestionen von kulturell und situativ passenden Autoritätspersonen effektiv wie M. Erik Wright im *Kansas Experiment* zeigen konnte (beschrieben in (Jacobs 1991)). Dabei sprachen Rettungssanitäter einer Gruppe Notfallpatienten („Hypnosegruppe“) mit ruhiger Stimme einen einfachen Text mit positiven Suggestionen ins Ohr und vermieden negative Suggestionen. Um die Kontrollgruppe kümmerten sich die Sanitäter, so wie sie es gewohnt waren. Die positiven Suggestionen führten in der „Hypnosegruppe“ zu einer signifikant höheren Überlebensrate auf dem Transport zur Klinik, zu kürzerem Krankenhausaufenthalt und einer schnelleren Rekonvaleszenz als in der Kontrollgruppe. Patienten, die sich in einer Notfallsituation befinden, sind schon in einer Art natürlichen Trance und damit sehr aufnahmefähig für hilfreiche Suggestionen (Dünzl 2011; Hansen Bejenke 2010). Siehe auch (Schmid 2013; Wehrli 2014.)

## Stärkung der Selbstheilung

### *Der Ortsheileffekt*

Jeder weiss, dass das Heimteam einen Vorteil gegenüber dem anreisenden Team aus einer anderen Stadt hat (z. B. 53.7% bei Fussball (McSharry 2007) und 57% bei Cricket (Morley Thomas 2005)). Rationale Erklärungen für diese Unterschiede basieren auf systematischen Verzerrungen der Statistik u. a. wegen der Unterschiede in Höhenlage/Sauerstoffmangel (Gore *et al.* 2008) und Zeitzone/Jet-Lag (Jehue *et al.* 1993) zwischen den Wettkampfteams, sowie Befangenheit der Schiedsrichter zum Vorteil des Heimteams (Jones *et al.* 2001), aber die individualpsychologische Komponente der Spieler, nämlich das „Nestgefühl“ im Heimteam scheint mir nach wie vor am plausibelsten. Es gehört inzwischen zum Allgemeinwissen, dass der Spieler, dessen Familie oder Freunde während des Spiels als Zuschauer zugegen sind, einen gewissen Vorteil gegenüber seinem Gegner hat, falls dieser ohne diese *Participation mystique* (Lévi-Strauss 1967) spielen muss.

Genauso kann der Ort zu einer Stärkung der Selbstheilung maßgeblich beitragen, wenn dieser Effekt bewußt eingesetzt wird (Schmid 2010). Eine Studie aus den 1980er Jahren zeigte deutlich, dass schon ein Zimmer mit Aussicht auf einen Wald eine genesungsfördernde Wirkung hat (Ulrich 1984). Diese Patienten waren postoperativ zufriedener, blieben weniger lange im Spital und benötigten im Vergleich zu anderen (vergleichbar in Bezug auf Alter, Geschlecht und Diagnose) Patienten, die in ähnlich komfortablen Zimmern, jedoch mit Blick auf ein hässliches Backsteingebäude untergebracht waren, weniger starke Schmerzmittel.

### *Der Selbstheileffekt*

Jede Heilung ist eine Selbstheilung. Diesen einfachen Satz sollten wir schon im Kindergarten lernen und uns von da an wie ein Mantra tagtäglich wiederholen. Sämtliche in dieser Arbeit erwähnten Effekte zur Stärkung der Heilung machen nichts anderes als unsere angeborenen und seit der Geburt erworbenen Fähigkeiten zur Selbstheilung aufrechtzuerhalten, zu aktivieren und abzustimmen; gleichzeitig helfen sie uns, Nocebowirkungen zu vermeiden und zu schwächen.

Ein paar wichtige Beobachtungen, die mit diesen unseren inhärenten Selbstheilungsressourcen zu tun haben, möchte ich noch kurz erwähnen.

### Akzeptanz

Jede Erkrankung, jede Beschwerde, jedes Symptom hat für den Betroffenen eine persönliche Bedeutung - einen individuellen Sinn-, die von „sinnlos“ bis „eine persönliche, spirituelle Mitteilung“ reicht und von Person zu Person sehr verschieden sein kann: eine persönliche *Relevanz*. Unter dem Begriff *Relevanz* verstehe ich den Grad der Beeinträchtigung, die das

## Stärkung der Selbstheilung

Individuum durch die Krankheit erlebt und wie es deren Auswirkungen beurteilt.

Zum Beispiel weiss man seit langem, wie schwierig es ist, das subjektive Erlebnis eines Schmerzes zu quantifizieren (Beecher 1965; Engel 1959) (Hadjistavropoulos *et al.* 2011) (Lewis 2013). Beim selben Schweregrad fühlt sich eine Person gezwungen, z. B. eine Arbeit oder eine Freizeitaktivität aufzugeben, und eine andere Person nicht. Vielleicht freut sich eine Person gar der Schmerzen wegen nicht arbeiten zu müssen, während sich die andere im selben Maße ärgert, dass sie wegen des Schmerzes nicht arbeiten kann.

Nach etwas mehr als 25 Jahren persönlicher und beruflicher Erfahrung mit Menschen, die unter den verschiedensten Krankheiten leiden: akute und chronische Schmerzen, Amyotrophe Lateralsklerose (ALS), Krebs, Multiple Sklerose (MS), Myasthenia Gravis (MG), Neurodermatitis, Parkinsons, Psoriasis, Reizdarm u.a.m. habe ich beobachtet, dass die Personen, die einen gesunden, ressourcenorientierten, emotionellen Abstand zu ihrem Problem einnehmen, die Beeinträchtigung und Tragweite des Problems positivieren, das heisst sie nehmen die Schwere der Krankheit zur Kenntnis und akzeptieren sie ohne den Schweregrad zu verdrängen oder zu verschönern, in der Regel eher erfreuliche Verläufe verzeichnen. Diese Menschen haben anscheinend die Fähigkeit zu leiden, ohne sich zu bemitleiden, die Gabe, sozusagen nebenbei oder gar anmutig zu leiden, wenn ich das so ausdrücken darf. Die Krankheit steht im Mittelpunkt ihres Lebens und dabei haben sie gelernt, von der Krankheit und ihrer Ursache mithilfe von inneren Bildern oder Hypnose emotionelle Distanz zu nehmen, die Krankheit von sich selbst zu dissoziieren und psychobiologisch in Griff zu bekommen, statt sich von der Krankheit beherrschen zu lassen.

Häufig hilft hier eine Aufgabe, eine „Mission“, die man noch im Leben durchzuführen hat, wie z. B. bei dem britischen Physiker Stephen William Hawking, Stephen William (\*1942) mit seiner ALS, der dank der Fortschritte in der Informationstechnologie seine Bücher trotz Verschlimmerung seiner Krankheit immer einfacher schreiben kann. Ich nehme an, dass es für denselben Menschen viel schwieriger wäre, sich mit dieser Krankheit so lange in einem erträglichen psychischen und körperlichen Zustand zu halten, wäre er Bildhauer von Beruf. Auch die Spiritualität, Familienverbundenheit o. a. psychosoziale Zugehörigkeiten und Beziehungen können die Selbstheilung stärken (O'Hara 2002), (Bussing, Matthiessen, *et al.* 2005; Bussing, Ostermann, *et al.* 2005a, b). Im Fall der helfenden Religiosität - zum Beispiel (Coruh *et al.* 2005), (Gebauer *et al.* 2012) - ist es m. E. weniger der Glaube an Gott, sondern mehr der fehlende Glaube an die Krankheit, der den Heilungsprozess fördert.

Leider kenne ich keine systematische Studie, wie sich die Akzeptanz bzw. die Fähigkeit, sich von einer Krankheit nicht beherrschen zu lassen, auf die Stärkung der Selbstheilung auswirkt.

## Stärkung der Selbstheilung

### Mortalität und die Selbstbeurteilung der Gesundheit

Die Selbstbeurteilung der Gesundheit (SRH): *sehr gut* | *gut* | *es geht* | *schlecht* | *sehr schlecht* ist ein starkes überzeugungsabhängiges prognostisches Merkmal der eigenen Mortalität über einen Zeitraum von über 30 Jahren (Bopp *et al.* 2012). Der Sterberisiko-Faktor zwischen den Gruppen von Probanden, die ihre Gesundheit durchschnittlich als *sehr schlecht* bzw. *sehr gut* beurteilt hatten, beträgt 3.3 bei Männern und 1.9 bei Frauen. Mit anderen Worten: Für jeden Mann der Gruppe *sehr gut*, der während der Studie gestorben ist, sind 3.3 Männer der Gruppe *sehr schlecht* gestorben; für jede Frau der Gruppe *sehr gut*, die während der Studie gestorben ist, sind 1.9 Frauen der Gruppe *sehr schlecht* gestorben.

Bei der Selbstbeurteilung wurden folgende Faktoren bereits berücksichtigt: ungünstiges Gesundheitsverhalten; soziale Benachteiligung; fragile Gesundheit; Erkrankung schon vorhanden. Die Korrelation ist in hohem Masse unabhängig von Kovariaten und bleibt signifikant über mehrere Jahrzehnte.

Die SRH bietet relevante und anhaltende Information zur Gesundheit, die besser als die klassischen Risikofaktoren oder Krankheitsverläufe abschneidet, wobei den salutogenetischen Signalwegen eine grössere Bedeutung zukommt als den pathogenetischen, d. h. Zuversicht und gesundheitsförderndes Denken ist insgesamt hilfreicher als hypochondrisches Denken schädlich ist.

### Mortalität und die Selbstbeurteilung des Alters

Das subjektive Alter – “Wie alt fühlen Sie sich?” - bildet objektive Beurteilungen der Gesundheit, körperliche Einschränkungen und leibliches Wohlbefinden ab. Menschen, die sich jünger als ihr biologisches Alter fühlen, leben länger (Rippon *et al.* 2014; Rippon Steptoe 2014). Die Forscher fragten 6'489 Leute über 52 J., ob sie sich jünger oder älter fühlten, als sie tatsächlich waren. Die Studie zur Selbstbeurteilung des Alters startete 2004 und dauerte über acht Jahre. Die jüngsten Teilnehmer waren 52 Jahre alt.

Das Resultat: Fast 70% der Befragten fühlten sich mindestens 3 Jahre jünger als ihrem Pass zu entnehmen war, ca. 25% fühlten sich ihrem Alter entsprechend und knapp 5% ein oder mehrere Jahre älter.

Von den Teilnehmern starben rund 20% im Verlauf der Studie. Diejenigen, die sich jünger fühlten, machten nur 1/7 der Toten aus. Obwohl die Wissenschaftler alle Verstorbenen ausklammerten, die schon zu Beginn der Studie an chronischen Krankheiten gelitten hatten, kamen sie zu dem Schluss, dass das Todesrisiko während der Studie für Menschen, die sich ihrem Alter entsprechend oder älter fühlten, um über 40% höher lag als bei denen, die gefühlt

## Stärkung der Selbstheilung

einen jüngeren Jahrgang hatten. Bei der Statistik wurden viele Faktoren berücksichtigt, die das Sterberisiko beeinflussen können, einschließlich Krankheiten, ökonomischer Wohlstand, Bildung, Rauchen, Alkoholkonsum und körperliche Aktivität.

### Der Konditionierungseffekt

Mindestens seit der Arbeit von Robert Ader (1932-2011) und Nicholas Cohen wissen wir, dass das Immunsystem konditioniert werden kann (Ader Cohen 1975). Dieser Konditionierungseffekt kann in der Praxis auf folgende Art und Weise für die Unterstützung der Selbstheilung eingesetzt werden:

- Konditionierte Verschiebung der positiven Wirkung eines Medikaments auf ein Placebo, z. B. Kortisoncreme auf eine Pflegecreme.
- Löschung der negativ konditionierten Reaktionen des Körpers auf eine bestimmte Verhaltensweise, z. B. Blähungen vor dem Essen.

Es folgt eine kleine Auswahl von Fällen, die ich in der letzten Zeit behandelt habe. Auf genaue Ätiologien, Diagnosen und Verläufe verzichte ich aus zwei Gründen. Erstens will ich betonen, dass es sich um eine ätiologie- und diagnoseunspezifische Behandlungsmethode handelt; zweitens geht es hier nicht unbedingt um Heilung an sich, sondern eher um die Verbesserung des rezidivierenden Krankheitszustands, indem sich der Pathogenese-Komplex im Symptom-Rhythmus-Diagramm (**Tabelle 1**) von oben rechts nach unten links verschiebt oder dass ein ansonsten sich progredient verschlechternder Verlauf einer Krankheit wie ALS, Krebs, MS oder Parkinson verlangsamt oder gar aufgehalten wird.

#### *Konditionierung der positiven Wirkung eines allopathischen Medikaments*

Im Zusammenhang mit dem Konditionierungseffekt kommen im folgenden Fall auch die oben erwähnten Entspannungs-, Zeit- und Vorstellungseffekte zur Anwendung.

#### Fall: starke Schmerzen trotz Schmerzmedikamente bis zu 24 Stunden nach Injektion von Rebif® bei Multipler Sklerose

Diagnose / Beschwerden / erlebte Selbstsuggestionen: MS / Schmerzen / selbst komponierte Zusammensetzung von Musikstücken (*Reggae* für Entspannung, *Funk* für Gesundheit, *Agro Rap* für die Wut gegen MS, *New Metal* gefolgt von *Classic* zur Unterstützung der üblichen Medikation, *Hawaii Music* zur Unterstützung der Selbstheilungskräfte, *Rock* zur körperlichen Verankerung des Selbstheilungsprozesses); danach, ohne Musik "sich in eine Wolke hüllen, welche sich jeglichem Einfluß von außen widersetzen konnte" und sich langsam aber sicher

## Stärkung der Selbstheilung

ca. 3 Minuten lang in eine Art gedanken-, gefühls- und wahrnehmungslosen Zustand (*no mind state*) hinweg tragen zu lassen.

Patient / Psychodynamik / Hauptkanal: 29-j. Mann, ledig in Partnerschaft, stv. Geschäftsführer / Stress an der Arbeit und in der Beziehung. *“Wenn es mir gelingt die MS mithilfe der Therapie auf dem aktuellen Stand zu halten, bis ich 80-jährig bin, ist das ein Riesenerfolg!”* / auditiv.

Methodik: 4-6-Atmung beim Hören der oben erwähnten selbst zusammengesetzten Abfolge von Musikstücken während ca 3 Wochen; danach waren die Stücke genug gefestigt, damit der P. anfangen konnte, sie für die Konditionierung anzuwenden; während der nächsten 2-3 Wochen (3 Injektionen/Woche) begann er seine Imaginationsarbeit mit den Injektionen zu koordinieren. Direkt während der Injektionen hörte er *New Metal* gefolgt von *Classic*; nach ca. 50 Wiederholungen hatte sich diese “Selbstheilungskombination” so gefestigt, daß er während und nach der Injektion keine Schmerzen mehr verspürte und so gut wie keine Nebenwirkungen, z. B. Schwindel am Morgen erlebte.

Zusätzliche Idee des Patienten: *“Wenn ich die Schmerzen der Spritze oder sonst auch MS-mässig in meiner Wirbelsäule spüre, stelle ich mir vor, dass sich dort die guten gegen die bösen Star-Wars Armeen bekämpfen. Das mache ich nun auch bereits bei jeglicher Art von Kribbeln :-)”*

Verlauf: ca. 5 Monate nach Therapiebeginn erste Besserung, ab ca. 15 Monaten nach Therapiebeginn und danach über einen Zeitraum von bislang 12 Monaten keine MS-Krisen bzw. keine adjuvante Kortison-Therapie mehr erforderlich.

Kommentar: Auch wenn die Nebenwirkungen im Verlauf üblicherweise nachlassen und die Wirkung ebenfalls erst im Verlauf zum Tragen kommt, gehe ich davon aus, dass dieser Patient durch seine selbst kreierte “Selbstheilungskombination” die Placebokomponenten aktiviert und potenziert hat. Zudem ist es möglich, dass die Wirkung des Medikaments sich durch die Konditionierung verlängert bzw. erhält.

### *Löschung von negativen Körperreaktionen*

Als er Anfang der 1970er Jahre zum ersten Mal Sauce béarnaise gegessen hatte, plagten den amerikanischen Psychologen Martin Seligman (\*1942) Übelkeit und Durchfall. Daraufhin entwickelte er einen spontanen und andauernden Ekel gegen die feine Tunke – obwohl sich später herausstellte, dass sie einwandfrei gewesen war und er sich wohl einen Magen-Darm-Virus geholt hatte. Diese übelkeitsbedingte Aversion gegen ein bestimmtes Nahrungsmittel, die eigentlich eine andere Ursache hat, nennen Psychologen seither Sauce-béarnaise-Syndrom

## Stärkung der Selbstheilung

(Seligman 1983). Dieses Syndrom kann auch als Resultat eines quasi traumatischen Erlebnisses verstanden werden. Daher stammt die Einsicht, dass Krankheitsbilder Patienten konditionieren können, unter bestimmten Rahmenbedingungen spezifische Beschwerden zu präsentieren, z. B. Blähungen vor dem Essen bei Patienten mit Reizdarmsyndrom.

### Fall: Blähungen

Diagnose / Beschwerden / erlebte Selbstsuggestion: Reizdarm / Blähungen / “Der Kugelfisch” Patient / Psychodynamik / Hauptkanal: 46-j. Mann, verh., Arzt in eigener Praxis / “*Mein Kugelfisch nimmt den Stress an meinem Arbeitsplatz mutig und gelassen zu Kenntnis!*” / kinesthetisch.

Methodik: 4-6-Atmung; vor dem Essen den “Kugelfisch im Bauch” dermaßen aufgebläht als erlebte Selbstsuggestion vorstellen, wie der Patient augenblicklich seine Ängste und Beschwerden erlebt; den “Kugelfisch” bzw. den Bauch liebevoll streicheln, so als wäre er ein Baby oder ein niedliches Haustier, das der Patient besänftigen und zum Einschlafen bringen möchte.

Verlauf: Verbesserung nach 4 Sitzungen über einen Zeitraum von 8 Wochen.

### **Der Sozialeffekt**

Nahrung ist wie Selbstheilung notwendig für das Leben. Gewisse soziale Bedingungen können auch als Nahrung für das Seelenleben und somit als förderlich für die Gesundheit bzw. Selbstheilung bezeichnet werden.

### Sozialdeterminanten der Gesundheit

Die WHO *Commission on the Social Determinants of Health* definiert den Begriff *Sozialdeterminanten* (Englisch: social determinants of health SDH) als “die Bedingungen, unter denen Menschen geboren sind, aufwachsen, leben, arbeiten und älter werden” und “die Grundlagen, die diese Bedingungen begünstigen”. Die Sozialdeterminanten der Gesundheit schließen Faktoren des Wohnorts ein, wie z. B. Luftqualität, Lärmemissionen, qualitativ hochstehende Lebensmittelgeschäfte, sichere Gehwege, Freizeit-, Fitness- und Sportanlagen, Spital- bzw. Arztpraxisdichte usw., die wiederum das Gesundheitsverhalten beeinflussen. Sozioökonomische Faktoren wie Einkommen, Wohlstand und Bildung haben grundlegenden Einfluss auf die Gesundheit (Braveman Gottlieb 2014).

Die subjektive Einschätzung der eigenen sozialen Stellung in der Gesellschaft beeinflusst die Selbstbeurteilung der Gesundheit (SRH) und somit auch die eigene Mortalität – siehe oben “Mortalität und die Selbstbeurteilung der Gesundheit”. Über einen Zeitraum von ca. 7 Monaten hatten Arbeiter im Gesundheitswesen, die sich selbst in der unteren Hälfte der

## Stärkung der Selbstheilung

subjektiven sozialen Hierarchie einordneten, eine viermal grössere Wahrscheinlichkeit, eine Abnahme ihrer globalen Selbstbeurteilung der Gesundheit (SRH) zu erleben, und es war für sie nur ein halbes Mal so wahrscheinlich, dass sich ihre Selbstbeurteilung der Gesundheit (SRH) von dem anfänglichen Wert nach oben in den Bereich *sehr gut* bewegte (Thompson *et al.* 2014).

Die Forschung im Gebiet der Verhaltensökonomie konnte zeigen, dass Geduld - ob angeboren oder gelernt - positiv mit der Ausbildung und dem späteren Einkommen auf dem Arbeitsmarkt und auch mit dem Gesundheitszustand eines Menschen zusammenhängt (Sutter 2014). Sogar die Sexualorientierung wird als Sozialdeterminante der Gesundheit verstanden (Horner Roberts 2014).

### Der Epigenetikeffekt

Es ist klar, dass Umwelteinflüsse die Gesundheit des Menschen stark verändern können. Aber kann der Mensch seine Gesundheit selber ein- oder ausschalten (Selbstwirksamkeit)? Auch wenn seine allgemeine Fähigkeit gesund zu bleiben (Resilienz und sein Kohärenzgefühl) schon mehr oder weniger genetisch vorprogrammiert ist?

#### *Epigenetik und Vorstellungskraft*

Das neue interdisziplinäre Feld der Epigenetik ist eine akademische Kooperation zwischen den Disziplinen der Genetik, der Neurowissenschaften und der Sozialbiologie. Die Epigenetik beschäftigt sich mit Wechselwirkungen zwischen dem Überhirn (Schmid 2015a) und dem reaktiven Genom (Chromosomensatz), d. h. mit molekularen Mechanismen, wie der Genexpression, die "Erinnerungen" an soziale Erfahrungen und Auseinandersetzungen mit der Umwelt in den Organismus einbetten kann (Meloni 2014). Die Veränderungen in der Genexpression können über mehrere Generationen ohne Veränderungen in der DNA-Sequenz übertragen werden.

Epigenetik ist die Untersuchung von Veränderungen in der Genexpression, die durch das chemische "Ausschalten" oder "Einschalten" von bestimmten DNA-Basenpaaren oder RNA-Ketten verursacht werden. Wir wissen schon, dass *epigenetische Marker* sich an einzelnen Genen oder an Gensequenzen befinden und über deren Aktivität oder Passivität entscheiden. Wir wissen auch, dass diese Marker sich je nach Umwelteinflüssen stark verändern und über Generationen hinweg weitervermittelt werden können (Franklin Mansuy 2010a, b; Franklin *et al.* 2010).

Zu den erwiesenen prägenden Umwelteinflüssen zählen neben Traumata und Stressfaktoren nicht nur Ernährung, Medikamente und Fitness, sondern auch Beziehung und – von innen her

## Stärkung der Selbstheilung

- psychologische Einstellungen. Die epigenetische Aufzeichnung erworbener Eigenschaften und ihre Vererbung könnten wichtige Mechanismen sein, die durch höhere Organismen verwendet werden, um u. a. mit Mikroorganismen zu konkurrieren oder zu kooperieren (Lauca *et al.* 2014).

Epigenetische Mechanismen sind unverzichtbar, damit unser Körper funktioniert. Aber manchmal läuft bei diesen Mechanismen etwas schief, wie bei Krebszellen, die ein sehr verändertes epigenetisches Profil haben.

Somit bleibt für die künftige Forschung noch folgende Frage: Wie kann die Vorstellungskraft in Kombination mit der Entspannungsreaktion unsere epigenetischen Marker zur Stärkung der Selbstheilung verändern - im Dienst der Gesundheit?

### **Bewusstseinsmedizin: Vorstellungskraft als Heilmittel**

*Information als Suggestion zu Heilung oder Tod verkleidet kann Psychologie in Physiologie wandeln.* Wenn ein Wort als Symbol aufgefasst wird, kann es heilsam oder tödlich wirken. Die Wechselwirkung soziopsychologischer und psychobiologischer Faktoren bei der Heilung durch Vorstellungskraft ist belegt, obwohl über den genauen physiologischen Wirkungsmechanismus in der Körper-Geist-Zweieinigkeit noch spekuliert wird. (Siehe (Schmid 1988, 2008) für eine ausführliche Diskussion zum Begriff *Zweieinigkeit*.) Die psychogene Stärkung (Schmid 2010) und Schwächung (Schmid 2009) der Selbstheilung ist in der schulmedizinischen Literatur gut dokumentiert. Das Zusammenspiel physiologischer Prozesse kann via geführte Imaginationen und Entspannung, beispielsweise medizinische Hypnose bis zu einem gewissen Grad erschlossen werden, sodass man von der *Vorstellungskraft als Heilmittel* sprechen darf. In diesem Beitrag habe ich mehrere Facetten zur Stärkung der Selbstheilung durch Vorstellungskraft erläutert.

## Literatur

- Ader R Cohen N (1975) Behaviorally conditioned immunosuppression. *Psychosom Med* 37(4):333-340
- Alkis N, Durnali AG, Arslan UY, Kocer M, Onder FO, Tokluoglu S, Celenkoglu G, Muallaoglu S, Utkan G, Ulas A Altundag K (2011) Optimal timing of adjuvant treatment in patients with early breast cancer. *Med Oncol* 28(4):1255-1259
- Antonovsky A (1979) The salutogenetic model of health. In: Antonovsky A (Ed.), *Health, Stress and Coping: New Perspectives on mental and physical well-being* (pp. 182-197). Jossey-Bass, San Francisco
- Aven T (2014) The Concept of Antifragility and its Implications for the Practice of Risk Analysis. *Risk Anal*
- Beecher HK (1965) Quantification of the subjective pain experience. *Proceedings of the annual meeting of the American Psychopathological Association* 53:111-128
- Bernini M Bencini L (2012) Multimodal treatment of gastric cancer: surgery, chemotherapy, radiotherapy, and timing. *International journal of surgical oncology* 2012:246290
- 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
- Braveman P Gottlieb L (2014) The social determinants of health: it's time to consider the causes of the causes. *Public Health Rep* 129 Suppl 2:19-31
- Bussing A, Matthiessen PF Ostermann T (2005) Engagement of patients in religious and spiritual practices: confirmatory results with the SpREUK-P 1.1 questionnaire as a tool of quality of life research. *Health and quality of life outcomes* 3:53
- Bussing A, Ostermann T Matthiessen PF (2005a) Role of religion and spirituality in medical patients: confirmatory results with the SpREUK questionnaire. *Health and quality of life outcomes* 3:10
- Bussing A, Ostermann T Matthiessen PF (2005b) Search for meaningful support and the meaning of illness in German cancer patients. *Anticancer Res* 25(2B):1449-1455
- Chou FY, Dodd MJ Paul SM (2012) Timing and sustainability of an exercise intervention in women with breast cancer during and after cancer treatment. *Oncol Nurs Forum* 39(1):91-97
- Cornelissen G, Berezkin MV, Syutkina EV, Blank MA, Blank OA, Chibisov SM Halberg F (2006) Cancer chronomics II. Origins of timing cancer treatment. *Journal of experimental therapeutics & oncology* 6(1):63-72
- Coruh B, Ayele H, Pugh M Mulligan T (2005) Does religious activity improve health outcomes? A critical review of the recent literature. *Explore (New York, NY)* 1(3):186-191
- Crawford ML Thor DH (1964) Circadian Activity and Noise Comparisons of Two Confined Groups with and without Reference to Clock Time. *Percept Mot Skills* 19:211-216
- Cromer RF (1971) The development of the ability to decenter in time. *Br J Psychol* 62(3):353-365
- Dediu M (2004) [Controversy in the treatment of non-small cell lung cancer. Timing of chemotherapy in relation to surgery: before or after?]. *Pneumologia* 53(3):105-108

## Stärkung der Selbstheilung

- Donner-Banzhoff N, Keller H, Krones T (2008) Shared decision-making in health care. *Z Evid Fortbild Qual Gesundheitswes* 102(7):407-409
- Dünzl G (2011) Hypnotherapeutische Kommunikation am Unfallort und in der Ersten Hilfe.
- Engel GL (1959) Psychogenic pain and pain-prone patient. *Am J Med* 26(6):899-918
- Franklin TB, Mansuy IM (2010a) Epigenetic inheritance in mammals: evidence for the impact of adverse environmental effects. *Neurobiol Dis* 39(1):61-65
- Franklin TB, Mansuy IM (2010b) The prevalence of epigenetic mechanisms in the regulation of cognitive functions and behaviour. *Curr Opin Neurobiol* 20(4):441-449
- Franklin TB, Russig H, Weiss IC, Graff J, Linder N, Michalon A, Vizi S, Mansuy IM (2010) Epigenetic transmission of the impact of early stress across generations. *Biol Psychiatry* 68(5):408-415
- Gebauer JE, Sedikides C, Neberich W (2012) Religiosity, social self-esteem, and psychological adjustment: on the cross-cultural specificity of the psychological benefits of religiosity. *Psychol Sci* 23(2):158-160
- Goldberg N (1994) The importance of timing in breast cancer treatment. *Cancer Pract* 2(6):450-451
- Gore CJ, McSharry PE, Hewitt AJ, Saunders PU (2008) Preparation for football competition at moderate to high altitude. *Scand J Med Sci Sports* 18 Suppl 1:85-95
- Hadjistavropoulos T, Craig KD, Duck S, Cano A, Goubert L, Jackson PL, Mogil JS, Rainville P, Sullivan MJ, de CWAC, Vervoort T, Fitzgerald TD (2011) A biopsychosocial formulation of pain communication. *Psychol Bull* 137(6):910-939
- 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
- Horner J, Roberts NJ (2014) Time to recognise sexual orientation as a social determinant of health. *Med J Aust* 200(3):137
- Jacobs D (1991) *Patient communication for first responders and EMS personnel*. Brady, Englewood Cliffs
- Jehue R, Street D, Huizenga R (1993) Effect of time zone and game time changes on team performance: National Football League. *Med Sci Sports Exerc* 25(1):127-131
- Johnson A (2000) The timing of treatment in breast cancer: gaps and delays in treatment can be harmful. *Breast Cancer Res Treat* 60(3):201-209
- Jones MV, Bray SR, Bolton L (2001) Game location and officiating bias in English Club Cricket. *Percept Mot Skills* 93(2):359-362
- Lauc G, Vojta A, Zoldos V (2014) Epigenetic regulation of glycosylation is the quantum mechanics of biology. *Biochimica et biophysica acta* 1840(1):65-70
- Lévi-Strauss C (1967) *Strukturelle Anthropologie*. Suhrkamp, Frankfurt am Main
- Lewis S (2013) Pain: A phantom experience. *Nat Rev Neurosci* 14(5):306
- Lis CG, Grutsch JF, Wood P, You M, Rich I, Hrushesky WJ (2003) Circadian timing in cancer treatment: the biological foundation for an integrative approach. *Integrative cancer therapies* 2(2):105-111
- McCormick B, Begg CB, Norton L, Yao TJ, Kinne D (1993) Timing of radiotherapy in the treatment of early-stage breast cancer. *J Clin Oncol* 11(1):191-193
- McSharry PE (2007) Effect of altitude on physiological performance: a statistical analysis using results of international football games. *Brit Med J* 335(7633):1278-1281

## Stärkung der Selbstheilung

- Meloni M (2014) The social brain meets the reactive genome: neuroscience, epigenetics and the new social biology. *Front Hum Neurosci* 8:309
- Morley B Thomas D (2005) An investigation of home advantage and other factors affecting outcomes in English one-day cricket matches. *J Sports Sci* 23(3):261-268
- Nietzsche F (2012) *Götzen-Dämmerung oder Wie man mit dem Hammer philosophirt: [Reprint of the Original from 1889]*. EOD Network, Tübingen
- O'Hara DP (2002) Is there a role for prayer and spirituality in health care? *The Medical clinics of North America* 86(1):33-46, vi
- Polich G, Dole C Kaptchuk TJ (2010) The need to act a little more 'scientific': biomedical researchers investigating complementary and alternative medicine. *Sociology of health & illness* 32(1):106-122
- Porges SW (2011) *Die Polyvagal-Theorie. Neurophysiologische Grundlagen der Therapie. Emotionen, Bindung Kommunikation und ihre Entstehung, neurophysiologische Grundlagen der Theorie*. Verlag Junfermann
- Prasad K (2014) *Fundamentals of Evidence Based Medicine* (2 ed.). Springer India
- Rippon I, Kneale D, de Oliveira C, Demakakos P Steptoe A (2014) Perceived age discrimination in older adults. *Age Ageing* 43(3):379-386
- Rippon I Steptoe A (2014) Feeling Old vs Being Old: Associations Between Self-perceived Age and Mortality. *JAMA internal medicine*
- Ruo Redda MG, Verna R, Guarneri A Sannazzari GL (2002) Timing of radiotherapy in breast cancer conserving treatment. *Cancer Treat Rev* 28(1):5-10
- 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 (1991) Chaos Theory and Schizophrenia: Elementary Aspects. *Psychopath* 24(4):185-198
- Schmid GB (1997a) Chaostheoretische Betrachtungen zu Psychiatrie, Psychologie und Psychotherapie. Teil 1: Die Sechs Grundeigenschaften des Chaos und eine Prozess-Orientierte Psychiatrie (POPSY). *Forschende Komplementärmedizin / Research in Complementary Medicine* 4(3):146-163
- Schmid GB (1997b) Chaostheoretische Betrachtungen zu Psychiatrie, Psychologie und Psychotherapie. Teil 2: Neue Hypothese zur Natur der Psychose. *Forschende Komplementärmedizin / Research in Complementary Medicine* 4(4):194-208
- Schmid GB (2008) *Biunity (İkilibirlik)* (Emed O, Trans.). Agarta Yayinlari, Ankara
- Schmid GB (2009) *Tod durch Vorstellungskraft: Das Geheimnis psychogener Todesfälle* (2. ed.). Springer-Verlag, Wien
- Schmid GB (2010) *Selbstheilung durch Vorstellungskraft* (1. ed.). Springer-Verlag, Wien
- Schmid GB (2011) Optimale Atmung für die Entspannung: Die 4- bis 6-Atemtechnik / Optimal Breathing for Relaxation: The 4-6-Breathing Technique. *Schweizerische Zeitschrift für GanzheitsMedizin / Swiss Journal of Integrative Medicine* 23(2):84-86
- Schmid GB (2013) Bewusstseinsmedizin: Psychogene Heilung durch Vorstellungskraft. *Suggestionen: Forum der Deutschen Gesellschaft für Hypnose und Hypnotherapie eV - DGH Ausgabe 2013*:6-40

## Stärkung der Selbstheilung

- Schmid GB (2014) Heilung und Tod durch Suggestion. In: Revenstorff DPeter B (Eds.), *Hypnose in Psychotherapie, Psychosomatik und Medizin: Manual für die Praxis* (3. Auflage ed., pp. im Druck). Springer Medizin Verlag, Heidelberg
- Schmid GB (2015a) *Klick! Warum wir manchmal etwas ahnen, das wir eigentlich nicht wissen können*. Orell-Füssli, Zürich
- Schmid GB (2015b) Und der Mediziner sprach: »Du musst sterben ... !«, also musst du ? Wirkung der Vorstellungskraft auf Heilung, Krankheit und Tod. In: Muffler E (Ed.), *Kommunikation in der Psychoonkologie. Der hypnosystemische Ansatz* (pp. 179-217). Carl-Auer-Systeme Verlag, Heidelberg
- Seligman MEP (1983) *Erlernte Hilflosigkeit* (2. Auflage ed.). Urban & Schwarzenberg, München
- Senie RT Kinne DW (1994) Menstrual timing of treatment for breast cancer. *Journal of the National Cancer Institute Monographs*(16):85-90
- Simoens S (2008) Trastuzumab in early-stage breast cancer: the question of treatment timing. *Pharmacoeconomics* 26(10):807-809
- Sutter M (2014) *Die Entdeckung der Geduld – Ausdauer schlägt Talent*. Ecowin, Salzburg
- Taleb NN (2013) Philosophy: 'Antifragility' as a mathematical idea. *Nature* 494(7438):430
- Thompson MG, Gaglani MJ, Naleway A, Thaker S Ball S (2014) Changes in self-rated health and subjective social status over time in a cohort of healthcare personnel. *J Health Psychol* 19(9):1185-1196
- Ulrich RS (1984) View through a window may influence recovery from surgery. *Science* 224(4647):420-421
- Vach W, Hoiland-Carlsen PF, Fischer BM, Gerke O Weber W (2011) How to study optimal timing of PET/CT for monitoring of cancer treatment. *American journal of nuclear medicine and molecular imaging* 1(1):54-62
- van den Bergh RC, Albertsen PC, Bangma CH, Freedland SJ, Graefen M, Vickers A van der Poel HG (2013) Timing of curative treatment for prostate cancer: a systematic review. *Eur Urol* 64(2):204-215
- Wehrli H (2014) Hypnotische Kommunikation und Hypnose in der ärztlichen Praxis (Hypnotic Communication and Hypnosis in Clinical Practice). *Praxis* 103(14):833-839
- Wilson WL (1974) Iatrogenic toxicity from cancer chemotherapy--can it be reduced by timing treatment according to rhythms? *International journal of chronobiology* 2(2):171-173

**Sach- und Namenregister**