

Das feinstoffliche Meridiansystem im Zusammenhang mit dem Autonomen Nervensystem nach Stephen Porges

Walter Widmer

Während in unserer westlichen Medizin und Psychologie das Nervensystem als die am feinsten ausgebildete Körperstruktur angesehen wird, gilt in der Traditionellen Fernöstlichen Medizin das Meridiansystem als eine weitere feinstoffliche Körperstruktur, die zwar nicht mehr materiell nachweisbar, jedoch erspürbar ist. Die Zusammenhänge zwischen einzelnen Meridianabschnitten zu Organen, Körperstrukturen, Sinneswahrnehmungen, Emotionen und allgemeine Grundzüge menschlichen Verhaltens sind in der Lehre der Fünf Wandlungsphasen zusammengefasst.

Es ist zu vermuten, dass sich im Bereich der feinen Verästelung der Nerven, insbesondere des Autonomen Nervensystems Übergänge zu dieser nächst feineren Schicht lebendigen Gewebes, dem feinstofflichen Meridiansystem, gegeben sind.

In diesem Text wird versucht, Zusammenhänge im Körper aus zwei unterschiedlichen Richtungen zu betrachten. Den Gegebenheiten des feinstofflichen **Meridiansystems** werden Einschätzungen zur Struktur des Autonomen Nervensystems aus der Sicht von Stephen Porges gegenüber gestellt, der seine erweiterte Sichtweise auf unwillkürliche Prozesse im Körper **Polyvagal-Theorie** nennt. Durch seine differenziertere Sichtweise auf die Funktionen des Autonomen Nervensystems fallen Parallelen zur Struktur des Meridiansystems ins Auge, insbesondere nach dem sogenannten »Vollständigen Meridiansystem« nach Shizuto Masunaga, dem japanischen Psychologen, Hochschullehrer und Shiatsu-Therapeuten.

Ein wesentlicher Aspekt des feinstofflichen Meridiansystems ist die Zuordnung zu Grundzügen menschlichen Verhaltens wie Initiative, Aktion, Reflexion, Strukturgebung und innerer Verarbeitung von Erlebtem in Ruhephasen, sowie die Zuordnung von grundsätzlichen Gefühlslagen zu diesen

einzelnen Phasen wie Zorn und Wut, Freude oder Aktionismus, Reflexion, aber auch Sorge bis zum Denkwang, strukturierte Orientierung, aber auch Orientierungslosigkeit und Trauer, sowie Angst und Druckerleben ebenso wie Ruhe und Entspannung.

Das Autonome Nervensystem sieht Stephen Porges nicht nur als einen Regulator von Körperfunktionen wie Atmung, Blutdruck und Muskeltonus, sondern er sieht eine direkte Verbindung zwischen der aktuellen Funktion des Autonomen Nervensystems zu Gedanken und Gefühlen (Inke Jochims 2018).

Polyvagal-Theorie und entwicklungs-geschichtliche Aspekte

Gegenüber der traditionellen Einschätzung, dass zwei wesentliche Stränge das Autonome Nervensystem bilden, Sympathikus und Parasympathikus, kam Stephen Porges in seinen Forschungen zu dem Ergebnis, dass der Bereich des Parasympathikus (Vagusnerv) mit seinen sehr breit gefächerten unterschiedlichen Wirkungsaspekten im Wesentlichen in zwei Bereiche aufzuteilen ist, einen auf der Rückseite des Körpers (dorsaler Vagus) und einen auf der Körpervorderseite (ventraler Vagus). Porges begründet dies mit entwicklungsgeschichtlichen Aspekten.

Zu diesen Annahmen können Analogien zum Meridiansystem hergestellt werden. In der traditionellen fernöstlichen Anschauung werden dem Autonomen Nervensystem primär die Funktionsbereiche Niere/Blase zugeordnet. Im Rückenbereich verläuft der Blasenmeridian links und rechts von der Wirbelsäule mit einem inneren und einem äußeren Zweig. Der äußere Zweig wird mehr mit Niere-Aspekten in Verbindung gebracht. Zentral an der Körpervorderseite verläuft der Nierenmeridian links und rechts von der Mittellinie. Angst ist die zentrale Emotion der Funktionsbereiche Niere/Blase. Nahe-

liegend wäre es nun, den Blasen-/Nierenmeridian am Rücken dem entwicklungsgeschichtlich älteren Teil des Autonomen Nervensystems zuzuordnen mit Verbindungen zum dorsalen Vagus. Der Nierenmeridian an der Körpervorderseite wäre dann eher mit dem jüngeren Teil des Autonomen Nervensystems zu assoziieren, der mit der Entwicklung und Differenzierung sozialer Interaktion einhergeht.

Der dorsale Vagus ist demnach das älteste Sicherungssystem tierischer Entwicklung. Etwa bei **Reptilien** ist zu beobachten, dass sie sich in lebensbedrohlichen Situationen unwillkürlich mit dem Totstellreflex (Immobilisation) sichern.

Säugetiere verfügen bereits um einen viel stärker ausgebildeten Bewegungsapparat. Mit seiner Ausbildung entwickelte sich das Sympathische Nervensystem als Erweiterung des bisherigen autonomen Nervensystems weiter. In Gefahrensituationen werden unwillkürlich alle Energien mobilisiert, die im Sinne des animalischen Kampf- oder Fluchtreflexes zu verstärkter körperlicher Aktivität erforderlich sind (Mobilisation).

Erst wenn für das Tier beides, Kämpfen oder Fliehen, aussichtslos wird, ereignet sich unwillkürlich eine Immobilisation (Totstellreflex). Dabei schaltet das autonome Nervensystem unwillkürlich vom Sympathikus-Modus in den Parasympathikus-Modus, um durch die Ruhigstellung Energie aufzusparen und damit doch noch das Überleben zu sichern. Spürt das Tier, dass die Gefahr vorüber ist, schaltet das Autonome Nervensystem zurück vom Parasympathikus-Modus in den Sympathikus-Modus. Der Totstellreflex löst sich und das Tier läuft weiter (Peter Levine 2010) mit der aufgesparten und der eventuell in der Phase der Immobilisation regenerierten Energie.

Durch die Entwicklung der **Aufrichtung bis hin zum Menschen** erfuhr gleichzeitig das Autonome Nervensystem eine weitere Entwicklung. Das Sensorium war nicht mehr nur auf den bodennahen Bereich gerichtet, sondern erfuhr durch die Aufrichtung zunehmend neue Möglichkeiten. Der Blick streifte einen größeren Horizont, die vom Fortbewegen frei gewordenen Arme ermöglichten einen zunehmend differenzierten Gebrauch der Hände bis hin zur Entwicklung von Werkzeuggebrauch. Letztendlich eröffnete die Aufrichtung einen neuen Blick auf Seinesgleichen. Individuelle Schutzmechanismen konnten sich in gleicher Weise sedieren, in der sich kollektive Schutzmechanismen durch das Vertrauen innerhalb der Gruppe weiter entwickeln konnten.

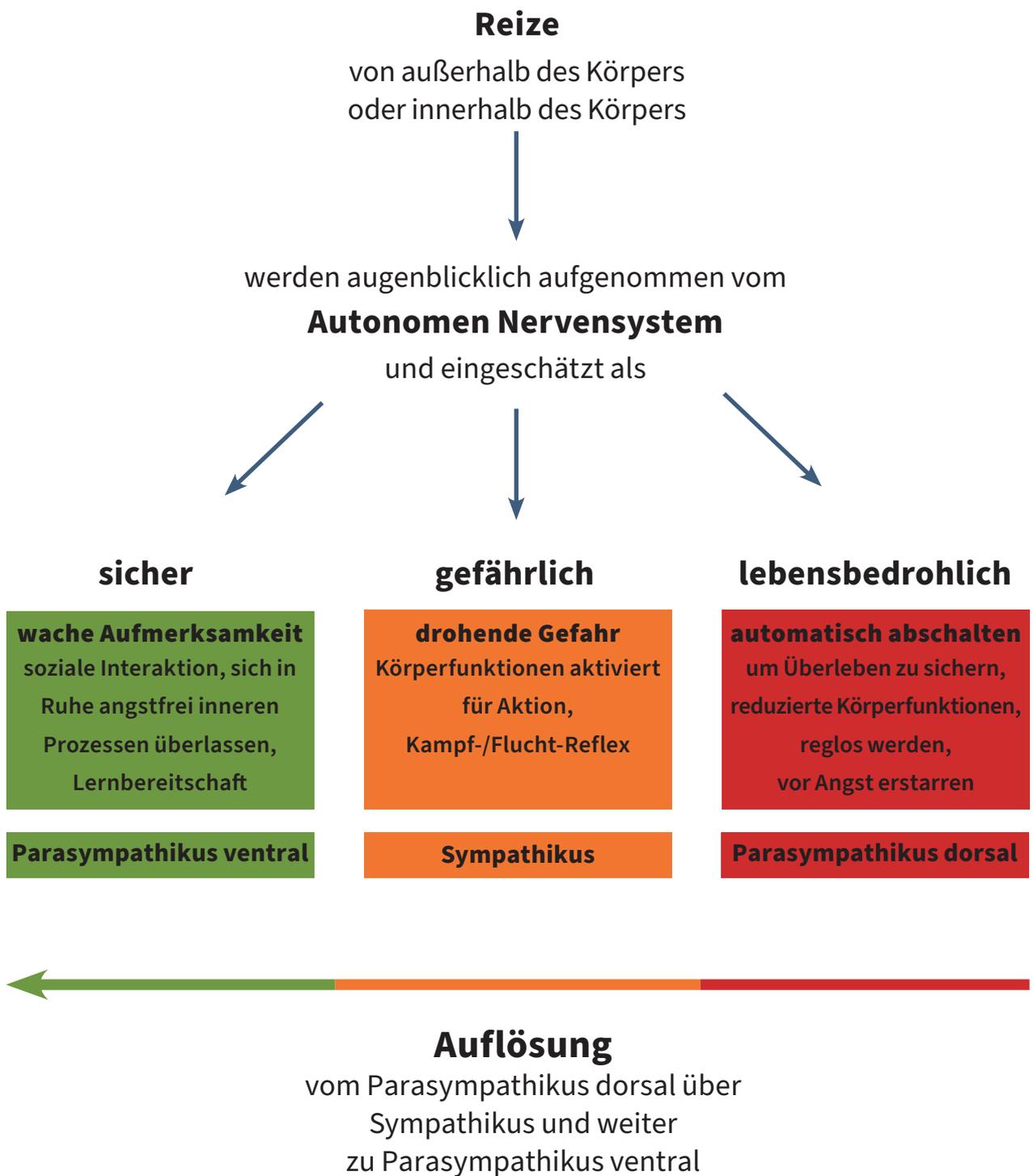
Der Einzelne musste nicht mehr ständig auf der Hut vor Gefahren sein, wenn er sich in der Gruppe geschützt fühlen konnte. Von Erfahrung zu Erfahrung konnte sich entwicklungsgeschichtlich ein Sensorium dafür entwickeln, inwieweit sich der Einzelne in der Gruppe sicher fühlen konnte. Ausdruck dieser Entwicklung vom Vierbeiner zum Zweibeiner ist das weiter ausdifferenzierte Parasympathikus-System als Teil des Autonomen Nervensystems an der Vorderseite des Körpers (ventraler Vagus). Diese Entwicklung ging einher mit der Ausbildung eines zunehmend differenzierten Systems sozialer Interaktion, dessen Entwicklung andauert, so wie sich Individuen in menschlichen Gesellschaften weiter entwickeln können.

Die drei polyvagalen Schaltkreise

Somit greifen aus entwicklungsgeschichtlicher Sicht die drei aufeinander aufbauenden Bereiche des Autonomen Nervensystems ineinander:

- Als ältestes Sicherungssystem das parasympathische Nervensystem (dorsaler Vagus): Immobilisierung bei drohender Todesgefahr durch Totstellreflex, Verhaltensstarre. Der Totstellreflex konnte als Rettungs-Modus wirken, da Raubtiere kein Aas fressen, sondern nur Fleisch frisch erlegter Tiere.
- Sympathisches Nervensystem: Mobilisierung des muskulären Apparates bei gewitterter Gefahr, um kämpfen oder fliehen zu können.
- »Neues« parasympathisches Nervensystem (ventraler Vagus): Ruhig werden können, um sich sozialer Interaktion widmen zu können. Diese ist gekennzeichnet durch averbale Kommunikation über den Gesichtsausdruck, verbale Kommunikation über sprechen und zuhören.

Diese Erweiterung auf drei Schaltkreise nennt Stephen Porges »**polyvagal**«, eine Theorie, deren Erforschung nach seinen Worten am Anfang steht. Die vielfältigen Implikationen der einzelnen Schaltkreise, die Wirkungsweisen einzelner Nervenbahnen des Autonomen Nervensystems und ihre Verbindungen zu Regionen im Gehirn sind in Schriften von Stephen Porges detailliert beschrieben. Die Nerven des Autonomen Nervensystems entspringen im Prinzip dem Hirnstamm und verästeln sich immer feiner werdend bis an die Körperoberfläche.



© Walter Widmer

Die drei polyvagalen Schaltkreise im menschlichen Verhalten

Grundsätzlich können grob zwei Funktionsweisen unterschieden werden: Der Normal-Modus und der Stress-Modus. Zuerst zum **Stress-Modus**. Erfährt im Alltag der ruhig fließende Normal-Modus der sozialen Interaktion eine Störung, die nicht mehr durch Gespräch oder beruhigende Intervention ein-

gedämmt werden kann, kommt es zu einer körperlichen Anspannung und der Bereitschaft, körperlich zu agieren, um die Störung einzudämmen. Gelingt dies nicht und der störende Einfluss erweist sich als immer noch stärker als die eigenen Möglichkeiten, mit ihr umzugehen, bleibt oft kein anderer Ausweg als in eine Art Verhaltensstarre zu verfallen. »Mit dem Rücken zur Wand stehen«, »starr vor Schrecken« werden, spüren, wie im Bann der Situation

»der Atem stockt«, sind Beispiele hierfür. Unter anderem sind Stillhaltereflex, innere Lähmung, innere Erstarrung oder Angststarre weitere Benennungen für diesen Zusammenhang.

Aus dieser Art Schockstarre, die sich durch die Aktivierung des dorsalen Parasympathikus manifestiert, erfolgt erst eine Lösung, wenn gespürt wird, dass die extreme Gefahr vorüber ist. Erst dann löst der Körper die Immobilität auf zugunsten einer Straffung des Gewebes, um sich mit der verbliebenen Energie aus der Situation fortzubewegen und sich in Sicherheit zu bringen. Bei dieser Aktivität ist vor allem der Sympathikus aktiviert. Erst wenn die aggressive Stimmung weitgehend verraucht ist, wagt es die Person, vorsichtig wieder Kontakt zu anderen aufzunehmen, sich der wiedergefundenen Sicherheit vergewissernd. Die Fähigkeit, diesen dritten Schritt auf dem Weg zurück zur sozialen Interaktion zu vollziehen, nennt Porges »Vagus-Bremse«, ein nicht leicht nachvollziehbarer Begriff. Gemeint ist die Fähigkeit des ventralen Vagus, die Wirkung des Sympathischen Nervensystems zu bremsen, einzudämmen zugunsten einvernehmlichem Umgang miteinander. Es geht dabei um eine Sedierung, eine Eindämmung der Sympathikuswirkung. Dieser Vorgang, die Rückkehr in den Ruhemodus, ist nicht mehr nur reflektorisch, sondern auch Ausdruck erlernten Sozialverhaltens.

Wenn sich der Zustand des Normal-Modus nicht oder nicht vollständig wiederherstellen lässt und eine Restaktivierung des Parasympathikus oder des Sympathikus erhalten bleibt, hat dies einschränkende Wirkungen auf das Erleben im Alltag. Dann kann es sein, dass ständig bedrohliche Gefahr geortet wird, ohne dass es sie real in dieser Form gibt, wenn nicht sogar verbunden mit lebensbedrohlichen Ängsten. Meist sind der Person diese Zusammenhänge nicht bewusst. Die Ängste spielen sich wie ein Film unbewusst zum aktuellen Geschehen hinzu und lassen die Situation als gefahrvoll wahrnehmen, auch wenn dies nicht der Fall ist.

Im **Normal-Modus** unterstützen die unwillkürlichen Regelungen des Autonomen Nervensystems die Abläufe im Alltag. Jeder Wechsel aus der Ruhelage in die Bewegung wird von einer Aktivierung des Sympathikus begleitet. Körperliche Aktivitäten wie Sport, Tanz, Wandern wirken belebend durch die Aktivierung des Sympathikus, verbunden mit einem höheren Grundumsatz, einer Belebung des gesamten Organismus durch die unwillkürlich tiefere Atmung. Dadurch wird eine verstärkte Vitalität aufgebaut für kognitive Prozesse, für die dann wiederum die

Ruhelage des ventralen Parasympathikus begünstigend wirkt.

Im Normal-Modus spielt der dorsale Vagus keine wesentliche Rolle, es kommt eher zu einem konstruktiven Zusammenspiel zwischen dem Sympathikus-Modus und dem System sozialer Interaktion, reguliert vom ventralen Parasympathikus, der einen gewissen Ruhezustand erfordert. Alleine zu lernen, etwas zu erarbeiten oder zu üben, kommt zwar der einzelnen Person zugute, birgt jedoch jeweils auch eine Komponente sozialer Interaktion, in der das für sich Erarbeitete eingebracht wird.

Gerade für Kinder ist der Umgang mit Stress Gegenstand von sozialem Lernen. Im Spiel mit anderen zu verlieren, kann schlimmstenfalls zu innerem Zusammenbruch führen und das Erleben von absoluter Unfähigkeit zur Folge haben. Hier wirkt primär die Aktivierung des dorsalen Parasympathikus. Bei Reaktionen, die durch lautstarke Äußerungen wie »Jetzt mag ich nicht mehr!« oder »Ihr seid alle blöd!« und dabei das ganze Spiel umschmeißt, wäre eher der Sympathikus-Modus aktiviert. Durch verständige Intervention von Älteren kann das Kind lernen, zunehmend Angst in Vertrauen zu verwandeln, die Frustrationstoleranz zu erhöhen, im Spiel mit anderen wie auch in sonstiger sozialer Interaktion.

Auf unserem Stand der Zivilisation mit sehr vielen Tätigkeiten im Sitzen kommt es nicht mehr selbstverständlich zu ausreichender Körperbewegung und damit einhergehender vertiefter Atmung. Somit wird es zu einer Aufgabe, eine ausreichende Aktivierung des Sympathikus-Modus zu bewirken und dies zu kultivieren, um im anschließenden Ruhe-Modus der sitzenden Tätigkeit ausreichend Energie für geistige Arbeit zur Verfügung zu haben.

Auf unserem Stand der Zivilisation mit sehr vielen Tätigkeiten im Sitzen kommt es nicht mehr selbstverständlich zu ausreichender Körperbewegung und damit einhergehender vertiefter Atmung. Somit wird es zu einer Aufgabe, eine ausreichende Aktivie-

rung des Sympathikus-Modus zu bewirken und dies zu kultivieren, um im anschließenden Ruhe-Modus der sitzenden Tätigkeit ausreichend Energie für geistige Arbeit zur Verfügung zu haben.

Die bewusste Sympathikus-Aktivierung bewirkt, dass der Körper ausreichend durchblutet wird, durch vertiefte Atmung das Blut und Gehirn ausreichend mit Sauerstoff versorgt werden und damit Denkergebnisse begünstigt werden.

Ansonsten kommt es zu einer rückläufigen Entwicklung des Potenzials geistiger, sozialer und kultureller Entfaltung, die durch die Kultivierung des Systems sozialer Interaktion entwicklungsgeschichtlich erst ermöglicht wurde.

In diesem Zusammenhang ist es nicht erforderlich, die Fähigkeit zu einer zur Sedierung des Sympathischen Nervensystems (Porges: Vagus-Bremse) zur Verfügung zu haben. Eher brauchen wir in zunehmend häufigeren Lebenssituationen zur sinnvollen Aktivierung eine Anregung des Sympathischen Systems. So wie die **Sympathikus-Sedierung** vom ventralen Vagus ausgeht, um die Wirkung der vorherrschenden Sympathikus-Aktivität zurückzufahren, muss für die **Sympathikus-Anregung** meiner Ansicht nach ebenfalls die Aktivität vom ventralen Vagus ausgehen. Ein bewusst gefasster Initiativ-Impuls ist erforderlich, um sich aus der Ruheposition in Bewegung zu bringen. Es wird zu einer gezielten Arbeit, die flach gewordene Atmung wieder zu vertiefen.

Der Zustand der unwillkürlich zu flach gewordenen Atmung kommt nach meiner Einschätzung einer Art »**Dämmer-Modus**« gleich. Flache Atmung und kreisende Gedanken bedingen sich in diesem Zustand. Dies kann angesehen werden als eine Art unwillkürliche parasympathische Immobilisation, in der allerdings durch sorgenvolle Gedanken laufend Energie verbraucht wird, ohne dass gedankliche Ergebnisse erzielt werden. Wenn die Person nicht von selbst aus diesem Dämmer-Modus aufwacht, muss vielleicht erst das Telefon klingeln, dass sich die Person aus der Bewegungslosigkeit lösen kann, in anderen Situationen kann es die Meditations-Glocke sein oder der Geruch des angebrannten Kochtopfs.

Um aus dem Dämmer-Modus aufwachen zu können, muss die Person merken, dass sie abgetaucht ist. Manchmal löst sich ein unwillkürlicher tiefer Atemzug, der aufmerken lässt. Erst dann kann sich die Person entscheiden, zu einer tieferen Atmung und zur Aufmerksamkeit im Augenblick überzuwechseln. Ähnliches gilt für die Entscheidung zu bewusst initiierten Ideen, zu ausreichender Körperbewe-

gung, bewusster Ernährung oder sinnvoll gestalteter Lebensführung. Auf der Ebene des Meridiansystems und der Lehre der Fünf Wandlungsphasen wäre dies der Übergang aus der Ruhelage der »Wasser«-Phase in die Initiative der »Holz«-Phase und schließlich in die Aktion der »Feuer«-Phase.

Zusammenfassung

Den unwillkürlich wirkenden Schaltkreis des dorsalen Parasympathikus haben wir mit der Reptilienwelt und früheren Lebewesen gemeinsam. Die Ergänzung dieses ältesten Systems unwillkürlicher Regulation durch das Sympathische Nervensystem verbindet uns mit allen Säugetieren. Der menschliche Bereich der sozialen Interaktion ist dem gegenüber nur bedingt von unwillkürlichem Reflexgeschehen dominiert, sondern unterliegt vor allem einer laufenden Kultivierung durch die Entwicklung des Bewusstseins über Lebenszusammenhänge, ihrer Möglichkeiten und ihrer Grenzen.

Über den Autor:

Walter Widmer ist Autor des Buches *Wie Nadeln im Heu*, eine Zusammenschau der Lehre der Fünf Wandlungsphasen in Verbindung mit anderen Konzepten, vor allem mit dem Clarity-Process nach Jeru Kabbal. (s. auch www.clarity-coaching.de)

Literatur:

Jochims, Inke: *Meistere den Stress. Eine Einführung in die Polyvagal-Theorie*. Eigenverlag.

Levine, Peter A.: *Sprache ohne Worte*. Kösel-Verlag, München 2010.

Porges, Stephen W.: *Die Polyvagal-Theorie. Neurophysiologische Grundlagen der Therapie*. Junfermann Verlag Paderborn 2010.