

Kommunikation, Mobilisation, Dissoziation: Psychotherapeutisches Arbeiten mit dem Autonomen Nervensystem und seinen drei grundlegenden Modi zur Stressregulation

Von Markus Fischer

1. Überblick

Im vorliegenden Artikel werden wir aktuelle, grundlegende neurobiologische Erkenntnisse beschreiben, die psychotherapeutisch sehr relevant sind. Diese Erkenntnisse haben insbesondere Bedeutung für die Therapie von Traumatisierten. Dabei betrachten wir ausführlicher die Regulation von Stress erzeugenden Reizen, den so genannten Reiz-Regulations-Zyklus. Diesen betrachten wir zuerst aus der Perspektive des autonomen Nervensystems (ANS) und schliesslich aus der übergeordneten Perspektive des zentralen Nervensystems (ZNS). Der Schwerpunkt des Artikels liegt auf der Perspektive des ANS mit der Erörterung der drei fundamentalen menschlichen Modi zur Regulation von Reizen / Stress: (1) Kommunikation / soziale Kontaktaufnahme, (2) Mobilisation und (3) Dissoziation / Immobilisation. Dabei wird es sehr aufschlussreich sein, diese drei Modi mit dem neuen Modell eines dreiteiligen ANS (sogenannte Polyvagale Theorie) von Stephen Porges in Verbindung zu bringen. Neben dem normalen Funktionieren des ANS wird aufgezeigt werden, an welchen Stellen Fehlfunktionen im ANS und / oder ZNS die vollständige Integration von mit hohem Stress verbundenen Erfahrungen behindern und so zu *Unfinished Business* führen, dem Ausgangspunkt von Symptombildungen bis hin zur Traumatisierung. Darauf aufbauend werden wir abschliessend drei zentrale traumatherapeutische Konzepte von Peter Levine, dem Begründer von Somatic Experiencing (SE) erläutern. Diese Konzepte sind von grundsätzlichem Interesse, weil sie sich leicht verallgemeinern und sehr gewinnbringend für weite Bereiche von Psychotherapie anwenden lassen.

Dabei soll auch Platz sein, uns zwei Themen zuzuwenden, deren sich PsychotherapeutInnen zu Unrecht oft nicht bewusst sind: der Regulation angenehmer, attraktiver Reize (Eustress) einerseits und der Möglichkeit des Auftretens von transpersonal-spirituellen Erfahrungen im Rahmen des Erlebens von extremem, mit Todesangst verbundenem Stress. Dieser Aspekt ist bedeutsam, weil ein grosses transformatives Potential der Psychotherapie verpasst werden kann, wenn TherapeutInnen nicht Bescheid wissen über diese Art transpersonaler Erfahrungen.

2.1. Homöostase und Stress

Unser physischer Organismus ist primär darauf fokussiert, mit möglichst wenig Aufwand sein eigenes Überleben und dasjenige seiner Art zu sichern. Im Gegensatz zu unserem psychischen «Apparat» ist unser physischer Organismus nicht an geistiger Entwicklung, Abwechslung, Unterhaltung oder an Stimulation interessiert. Der physische Organismus hat die angeborene Ausrichtung, möglichst anhaltend in einem entspannten, energetisch minimal anforderungsreichen, ruhigen Grundzustand zu verbleiben, respektive möglichst rasch in diesen zurückzukehren, wenn er aufgrund eines inneren oder äusseren Geschehens dazu gezwungen wird, diesen Grundzustand temporär zu verlassen. Man nennt diesen Grundzustand Homöostase. Im Zustand der Homöostase sind wir wach, präsent, ent-

spannt, ruhig, emotional ausgeglichen, gelassen, weder von äusseren noch von inneren Reizen zu einer adaptiven Leistung gezwungen, ohne Drang nach Stimulation. Homöostase ist mehr ein Zustand des Seins als des Tuns. Er schliesst aber Tun nicht aus. So ist entspanntes Lesen, Musizieren oder Spielen durchaus mit Homöostase vereinbar. Wie immer, solange wir am Leben sind, verbraucht der Organismus selbstverständlich auch im Zustand der Homöostase Energie. Das Nervensystem ist auch in diesem Zustand auf einem basalen Niveau aktiv und damit basal energetisch aktiviert. Man spricht in diesem Zusammenhang vom energetischen Grundumsatz und versteht darunter die Menge an Energie, die der Organismus zu seiner reinen Selbsterhaltung im Zustand der Homöostase benötigt. Die energetische Aktivierung, resp. der Grundumsatz, kann unter verschiedenen Umständen unter das Homöostase-Niveau absinken, insbesondere im Rahmen von Meditation oder im Schlaf. Auch im tiefsten Schlaf wird die energetische Aktivierung des Nervensystems natürlich nie auf Null absinken. Wir benötigen auch im Schlaf Energie und entsprechend atmen wir auch im Schlaf und garantieren damit kontinuierliche Sauerstoffzufuhr (=Energiezufuhr). Wenn die energetische Aktivierung des Nervensystems auf Null sinkt, sterben wir.

Es ist uns vertrauter, den Zustand der Homöostase mit Tieren in Verbindung zu bringen als mit Menschen. Wir haben sofort innere Bilder von Tieren in Homöostase zur Verfügung: die sich wohlig streckende Katze, die friedlich grasenden Kühe auf einer Weide. Tiere verweilen grundsätzlich in Homöostase als Menschen und kehren so rasch als möglich in diese zurück. Tiere verlassen den energetisch sehr ökonomischen Zustand der Homöostase nur, wenn sie von aussen dazu gezwungen (Bedrohung, Werbeverhalten eines Artgenossen) oder von innen dazu getrieben werden (Hunger, Jagdtrieb, Sexualtrieb). Sobald der innere oder äussere Reiz / Stressor verschwunden resp. unter Kontrolle ist, kehrt das Tier ganz selbstverständlich in den Zustand der Homöostase zurück. Es wirkt immer wieder erstaunlich, wie rasch ein eben noch tödlich bedrohtes und damit energetisch maximal aktiviertes Tier wieder zum friedlichen Grasens und damit in die Homöostase zurückkehren kann, nachdem die Gefahr vorüber ist.

Die zwiespältige Rolle des Denkens bei der Reiz- / Stressregulation

Wir modernen Menschen sind da um einiges komplizierter und von diesem biologischen Grundmechanismus entfremdeter. Wir finden viele, bezüglich des Aspekts des Überlebens irrelevante Gelegenheiten, den Zustand der Homöostase zu verlassen. Und zusätzlich machen wir es uns oft schwer oder verunmöglichen es uns sogar, aus der Aktivierung in die Homöostase zurückzukehren. Dies hat hauptsächlich damit zu tun, dass wir Menschen im Gegensatz zu Tieren sehr stark von kognitiven Funktionen gesteuert sind. Unsere kognitiven Funktionen können bezüglich ihres Beitrages zur Stressregulation sowohl ein Segen als auch ein Fluch sein: Im positiven Falle erlauben sie es uns, in einer neuen, noch nie erlebten Situation, nicht einfach hilflos zu sein, indem sie es uns ermöglichen, ad hoc neue Bewältigungsstrategien zu erfinden. Im negativen Fall jedoch beeinträchtigen sie unsere Fähigkeiten zur Stressregulation, allenfalls auf gravierende Weise. Unsere kognitiven Fähigkeiten sind also ein zweischneidiges Schwert. Sie bilden das Zünglein an der Waage, das darüber entscheidet, ob unsere biologisch angelegte Fähigkeit zur Selbstregulation zum Tragen kommen kann. Oder ob die Fähigkeit zur Selbstregulation blockiert wird.

Die Selbstreorganisation störenden Kognitionen wie negative Gedanken, ungute Assoziationen und Erinnerungen, unbegründete Fantasien haben enorme suggestive Kraft und können das gesunde Funktionieren unserer selbstregulatorischen Fähigkeiten nachhaltig beeinträchtigen. Störende Kognitionen scheinen zentral verantwortlich für die auffällige menschliche Anfälligkeit für Traumatisierung. Wir kennen verschiedene Arten, wie Kognitionen unsere Fähigkeit zur Selbstregulation beeinträchtigen und Symptombildung bis sogar Traumatisierung begünstigen können.

Eine häufige Form besteht darin, dass Kognitionen den spontanen Ablauf einer Stressreaktion unterbrechen. Die Stressreaktion bleibt damit unvollständig. Wenn der Organismus die unvollständige Stressreaktion nicht nachträglich vervollständigt, verbleibt im Organismus eine Pendenz, oder in der Sprache der Gestalttherapie eine offene Gestalt (auch: *Unfinished Business*). Ein Beispiel: Jemand erleidet einen leichten Autoauffahrunfall mit einer Schleudertorsion der Halswirbelsäule. Der Gedanke «Es ist ja gar nichts passiert, nichts wie weiter zu meinem Sitzungstermin» bringt die Person dazu, den physiologischen Reaktionen des Organismus, die zur Verarbeitung des Geschehens ablaufen möchten und müssten, keine Beachtung zu schenken. Im ungünstigen Fall hat sich die Person damit bleibendes *Unfinished Business* eingehandelt, das Symptome verursachen kann.

Eine andere Art, wie Kognitionen ungut in die Selbstorganisation eingreifen können, besteht darin, dass ein aktuelles Ereignis alte Erinnerungen und negative Kognitionen an ähnliche frühere Ereignisse reaktivieren und zu einer Eskalation der Stresssituation führen, allenfalls so heftig, dass sie die Bewältigungskapazität des Organismus übersteigt. Auch dazu ein Beispiel: Eine Person wird in einem Restaurant unbeabsichtigt nicht bedient. Eine an sich geringe Stresssituation. Die Person assoziiert diese Situation (i.d.R. völlig unbewusst!) jedoch mit frühen kindlichen Erfahrungen von Missachtung und fällt in alte Kognitionen wie «Ich bin nicht wichtig, am besten wäre ich gar nicht auf der Welt.» Die Person erlebt nun das alte *Unfinished Business*, die alte kindliche Panik erneut und kann allenfalls eine erneute Traumatisierung davontragen.

Kognitionen, v.a. in Form von negativen Fantasien, können allenfalls aus dem Nichts heraus, d.h. ohne adäquaten inneren oder äusseren Anlass, und damit unnötigerweise eine Stressreaktion auslösen. Diese kann bis zur Überforderung des Organismus reichen und so eine schädigende Wirkung entfalten. Unglücklicherweise sind v.a. vorgeschädigte / vortraumatisierte Menschen in der Gefahr, diesem Mechanismus anheim zu fallen und damit immer tiefer in den Sog von wiederholten Traumatisierungen zu geraten. Ein Beispiel für diese dritte Art, wie Kognitionen Selbstregulation beeinträchtigen: Jemand liegt im Bett und beginnt damit, unbegründet Fantasien über eine mögliche, bevorstehende persönliche Katastrophe zu entwickeln. Einige Male wiederholt, ist dieser Ablauf geeignet, nachhaltig schädigend zu wirken.

Unser Stressbegriff

Mit dem Begriff Stress bezeichnen wir umgangssprachlich Empfindungen unangenehmer körperlicher Anspannung und vor allem Gefühle unangenehmer psychischer Anspannung. Körperliche und / oder psychische Anspannung der angenehmen, attraktiven, lustvollen Art empfinden wir kaum je als Stress und benutzen dafür auch nicht den Stressbegriff. Unser wissenschaftlicher Stressbegriff ist differenzierter und versteht unter Stress jede energetische Aktivierung des autonomen Nervensystems, die über dem Niveau der Homöostase liegt. Es ist dabei unerheblich, ob die Aktivierung subjektiv von der Person als angenehm, attraktiv (=Eustress) oder als unangenehm, belastend (=Dysstress) empfunden wird. Ebenso unerheblich ist es für den Organismus, ob der Stress auslösende Reiz der Person bewusst wird oder nicht. Meist passiert Reizregulation unbewusst, ohne unser bewusstes oder gewolltes Zutun. Für das Nervensystem zählt allein, ob es den Ruhezustand der Homöostase verlassen und eine Adaptionleistung erbringen muss (=Stress) oder nicht (=kein Stress). Laut diesem Verständnis von Stress, kommt der Organismus in den meisten Fällen von Auftreten eines Reizes wenigstens ganz kurzfristig unter Stress. Sobald ein Reiz auf den Organismus einwirkt, muss er eine passende Antwort finden, um den Reiz zu bewältigen. Damit ist klar, dass wir zu einem grossen Teil unseres Lebens damit beschäftigt sind, Reize / Stress zu regulieren. Die meisten der alltäglich auftretenden Reize werden von unserem Organismus äusserst rasch und effizient reguliert. Sie verursachen in der Regel Stress so geringen Ausmasses und so kurzer Dauer, dass wir ihn subjektiv nicht

als solchen empfinden und ihn mit unserem umgangssprachlichen Verständnis von Stress nicht als solchen bezeichnen.

Es ist wichtig, sich zu vergegenwärtigen, dass Stress damit nicht ein per se negatives, prinzipiell möglichst zu vermeidendes Phänomen ist. Die Fähigkeit, Stress zu entwickeln, ist zur Bewältigung unseres Alltags absolut notwendig und damit überlebenswichtig. Ohne diese Fähigkeit könnten wir mit keinerlei Herausforderungen der Umwelt erfolgreich umgehen. Das Problem ist nicht, dass wir in Stress geraten, wenn die Umwelt oder wir selbst uns eine Herausforderung stellen. Schädigung bis hin zu Traumatisierung kann entstehen, wenn wir in überwältigenden oder chronischen Stress geraten, wenn wir die Stressreaktion trotz Ende der Stress auslösenden Situation nicht beenden können, oder wenn unser Nervensystem die Stressreaktion ohne adäquaten Grund startet.

2.2. Der Reiz-Regulations-Zyklus

Die Bewältigung von Reizen aus der Umwelt und aus der Körperinnenwelt, auch Reizadaptation oder Reizregulation genannt, ist eine der zentralen, für das Überleben wichtigen Funktionen, die unser Nervensystem für uns permanent erledigt. Unser psychotherapeutisches Modell baut neurobiologisch betrachtet fundamental auf den Funktionen auf, die im Dienst der Reiz-Regulation stehen. Deshalb ist es wichtig und hilfreich, sich diese Zusammenhänge zu vergegenwärtigen.

In unserem Zusammenhang geht es speziell darum, zu verstehen, wie der Organismus mit Stress auslösenden Reizen umgeht, wie er sie bewältigt. Dieses Geschehen wird von verschiedenen Autoren mit unterschiedlichen Begriffen erfasst: Reiz-Reaktions-Zyklus, Reiz-Adaptations-Zyklus, Reiz-Regulations-Zyklus, Stress-Regulations-Zyklus. Von diesen als Synonyme zu betrachtenden Begriffen benützen wir im Folgenden denjenigen des Reiz-Regulations-Zyklus. Gemeint ist damit der gesamte Ablauf von Ereignissen, den der Organismus durchlaufen muss, um sich mit einem Stress erzeugenden Reiz erfolgreich und abschliessend auseinanderzusetzen. Der idealtypische Ablauf des Reiz-Regulations-Zyklus, schematisch dargestellt in Abbildung 1, kann didaktisch in fünf Abschnitte unterteilt werden: (1) Reizempfang (Reiz-Rezeption), (2) Reizwahrnehmung (Reiz-Perzeption), (3) Reizbewertung (Reiz-Interpretation), (4) Planung der Reizantwort, (5) Durchführung der Reizantwort (Reiz-Reaktion).

Diese Unterteilung ist didaktisch sinnvoll. In Tat und Wahrheit überlappen sich diese Abschnitte jedoch stark und sind nicht klar voneinander zu trennen. Die beteiligten neuronalen Strukturen sind über Feedbackschlaufen eng miteinander vernetzt und kommunizieren kontinuierlich miteinander. Oft sind sie gleichzeitig tätig. Das stimmt insbesondere für die Abschnitte (2) bis (4): Reizwahrnehmung, Reizbewertung und Planung einer Reizantwort sind aufs Engste miteinander verschachtelt. Weder von den anatomischen Gegebenheiten, noch von den funktionalen Abläufen her ist damit die hier gemachte Unterteilung streng durchführbar. Der Reiz-Regulations-Zyklus läuft in unvorstellbarem Tempo ab. Für die Schritte (1) bis (4) benötigt der Organismus nicht mehr als eine halbe Sekunde!

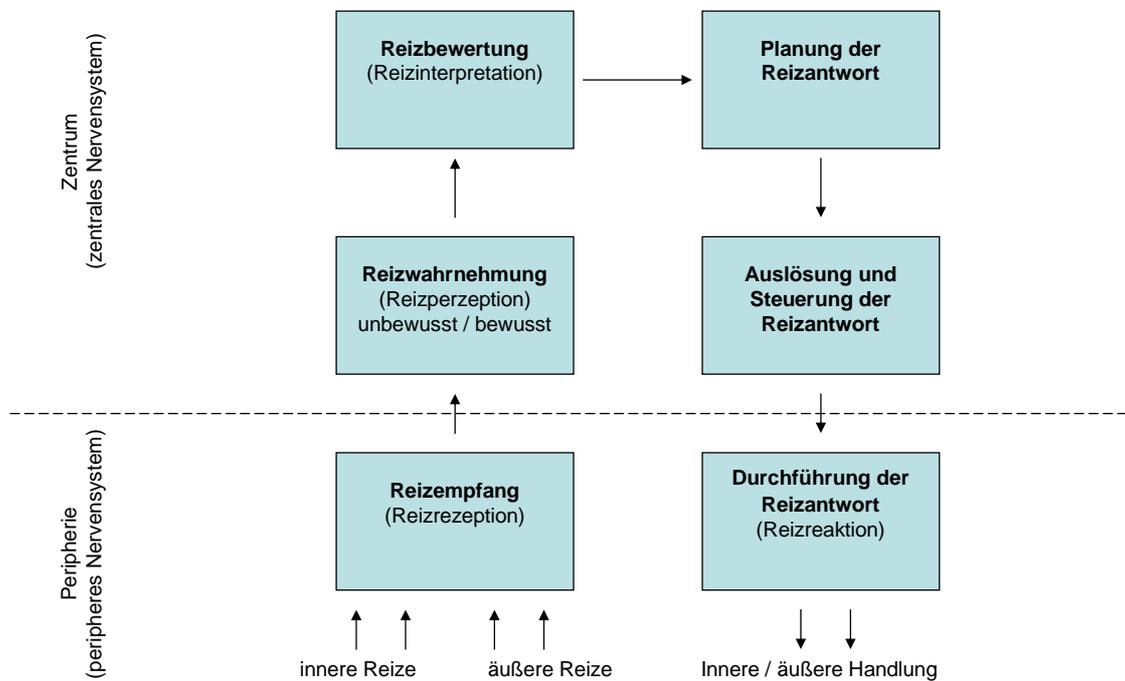


Abb.1: Der Reiz-Regulations-Zyklus

Wir wollen uns nun den fünf Abschnitten der Reiz-Regulation und den daran beteiligten Anteilen des peripheren und zentralen Nervensystems detaillierter zuwenden.

(1) Reizempfang (Reiz-Rezeption)

Der Reizempfang besteht in der peripheren sinnlichen Aufnahme des Reizes durch die Sinnesrezeptoren. Dabei können das die äusseren Rezeptoren (Exterozeptoren) unserer fünf Sinne an der Körperoberfläche zur Wahrnehmung der Umwelt sein, oder die inneren Rezeptoren (Enterozeptoren, Propriozeptoren) im Körperinnern zur Wahrnehmung der eigenen Körperinnenwelt. Die empfangenen Signale, auch Input genannt, werden ans Zentrum, d.h. das Gehirn, weitergeleitet. Und zwar an den Thalamus, die zentrale Sammelstelle für allen sensorischen Input im Gehirn.

(2) Reizwahrnehmung (Reiz-Perzeption)

Die im Rahmen der aktuellen Situation empfangenen Reize werden zu einem inneren Bild dieser Situation zusammengefasst. Dies erlaubt dem limbischen System, die aktuelle Situation zu erkennen und festzustellen, ob sie vertraut oder unbekannt ist, und speziell ob sie gefährlich ist und damit eine Angstreaktion notwendig ist. Sinnvollerweise selektioniert das Gehirn die eintreffenden Informationen über empfangene Reize nach Neuheit und weiteren Kriterien, und bringt uns nur diejenigen Reize ins Bewusstsein, die nicht aufgrund bisheriger Lernerfahrungen mit Routineverhalten, ohne unser bewusstes Zutun reguliert werden können.

(3) Reizbewertung (Reiz-Interpretation)

Die Reizbewertung besteht in der Bewertung der wahrgenommenen Reize hinsichtlich Bedrohlichkeit, Attraktivität, Wichtigkeit, Dringlichkeit und weiterer Kriterien. Dieser Bewertungsprozess läuft bei ver-

schiedenen Menschen nur solange einigermaßen stereotyp ab, als es sich um wirklich bedrohliche bis lebensbedrohliche Reize handelt. Generell fallen jedoch die Bewertungen von Reizen höchst individuell aus. Hier gelangen wir zu einem zentral wichtigen Punkt: Reiz-Bewertung findet nämlich durch Vergleichen des aktuellen Ereignisses mit persönlichen Vorerfahrungen von ähnlichen Ereignissen statt. Es hat sich gezeigt, dass das Bewerten von Reizen damit nur zu einem geringen Teil genetisch festgelegt ist. Das erklärt die individuell sehr unterschiedlichen Bewertungen von objektiv identischen Reizen / Situationen durch verschiedene Personen. Das Nervensystem bewertet und reagiert damit zwar reizbezogen (der Reiz ist der Auslöser der Reizreaktion), in Qualität und Quantität jedoch gemäss seiner individuell gewachsenen Struktur. Humberto Maturana, Pionier der Wahrnehmungsforschung, hat das sehr schön formuliert: «Das Nervensystem ist ein selbstorganisiertes System, das einer inneren Logik gemäss auf Umweltreize ('Störungen') reagiert.» Und an anderer Stelle: «Wir erzeugen daher buchstäblich die Welt, in der wir leben, indem wir sie leben.» (beide Zitate: H. Maturana, 1982).

Im günstigen Fall ergeben die zur Einschätzung der aktuellen Situation herangezogenen Vorerfahrungen korrekte, stimmige Bewertungen und führen zu brauchbaren Handlungsanweisungen. Nicht selten entstehen jedoch verzerrte, über- oder untertriebene Bewertungen, die der Person keine optimalen Handlungsanweisungen geben und zu unpassenden Reizantworten führen. Das stimmt insbesondere für die Bewertung einer Situation hinsichtlich Gefährlichkeit, Bedrohungspotential. Es ist nachgewiesen, dass nährende, stärkende, frühkindliche Erfahrungen (stressarme Schwangerschaft, komplikationslose Geburt, gute mütterliche Fürsorge, sichere Mutter-Kind-Bindung) entscheidend sind für das spätere Reiz-Bewertungssystem des Erwachsenen. Wer in der Kindheit Angst, Stress oder Unsicherheit ausgesetzt war, wird die späteren Lebenserfahrungen im Lichte dieser ersten Erfahrungen bewerten. Er wird viele alltägliche Situationen als gefährlich bewerten und seine Stress-Reaktion häufiger und heftiger starten als Personen mit stressfreien frühkindlichen Erfahrungen. Wie bereits weiter oben erwähnt, ist das der Grund dafür, dass vorgeschädigte / vortraumatisierte Menschen stärker gefährdet sind, erneut geschädigt / traumatisiert zu werden. Man nennt diese Anfälligkeit auf Traumatisierung auch Vulnerabilität (Verletzbarkeit) und stellt sie in Gegensatz zur Resilienz (Widerstandsfähigkeit) gegen Traumatisierung.

(4) Planung einer Reizantwort

Die am Bewertungsprozess beteiligten Hirnstrukturen (Limbisches System und Grosshirn) müssen schliesslich entscheiden, ob eine adaptive Handlung zur Bewältigung des Reizes wünschenswert oder sogar notwendig ist. Ausserdem muss meist unter verschiedenen Antwortoptionen die erfolgversprechendste gewählt werden. Dazu wird eine geplante Reizantwort zunächst in einer hirnternen, fiktiven Probehandlung in unglaublichem Tempo durchgespielt. Das Ergebnis dieser Probehandlung wird bewertet hinsichtlich Erfolgchance, Aufwand, Risiken. Erst wenn die Bewertung der imaginativen Probehandlung positiv ausfällt, wird die verantwortliche Hirninstanz ihr «ok» zur effektiven Durchführung der Handlung geben. Wenn die Bewertung der Probehandlung zu geringe Erfolgchancen, zu viel Aufwand oder zu grosse Risiken ergibt, wird eine Aufforderung zum Suchen alternativer Reizantworten kommen. Auch dieser Prozess verläuft höchst individuell, da die Planung einer Reizantwort genauso mit Hilfe von gespeicherten Vorerfahrungen gemacht wird wie die vorausgehende Reizbewertung.

(5) Durchführung einer Reizantwort (Reiz-Reaktion)

Schliesslich muss die ausgewählte Antwort auf den Reiz noch durchgeführt werden. Dies passiert unter dem steuernden Kommando von Grosshirn und Limbischem System, die die Stressreaktion auslösen, durchführen und beenden. Dazu werden die die Stressreaktion ausführenden peripheren Organe über zwei Wege aktiviert: hormonal via Hormonausschüttung durch endokrine Drüsen (über die sogenannte Stressachse: Hypothalamus → Hypophyse → Nebennierenrinde) und neuronal via

elektrische Impulse (über das autonome Nervensystem). Ausgeführt wird die Stressreaktion schliesslich hauptsächlich von inneren Organen (z.B. Herz, Lungen) und von der Skelettmuskulatur. Die steuernden Instanzen in Grosshirn und Limbischem System werden über Rückkoppelungsmechanismen permanent über den Fortschritt in der Bewältigung des Reizes orientiert und können so fortlaufend korrigierend eingreifen, d.h. die Strategie zur Reizbewältigung dem aktuellen Stand und seinen Erfordernissen anpassen. Ist die Reizreaktion erfolgreich, so wird der auslösende Reiz bewältigt und die Stressreaktion kann beendet werden.

Mit dem abschliessenden Schritt der konkreten Durchführung der Reizantwort ist der Reiz-Regulations-Zyklus wieder in der Peripherie angelangt, wo er ursprünglich seinen Anfang nahm.

Die 5 Schritte der Reizreaktion / die 5 Schritte im Ausdruck eines Impulses

Für die praktisch-therapeutischen Belange hat es sich sehr bewährt, den letzten Abschnitt (Durchführung der Reizantwort) in fünf Schritte zu unterteilen. Dabei geht es um das Auftauchen einer Reizreaktion in Form eines Bewegungsimpulses und um die Durchführung dieser Bewegung. Wir nennen die fünf Schritte (a) Auftauchen eines Bewegungsimpulses, (b) Vorbereitung der Bewegung, (c) Beginn der Bewegung, (d) Durchführung der Bewegung und (e) Abschluss / Ins-Ziel-Bringen der Bewegung. Es ist von entscheidender Bedeutung, dass alle fünf Schritte ablaufen können, und dass sie dies in der genannten Reihenfolge tun. Nur so kann der Organismus zu einer vollständigen Reizantwort gelangen und auf Homöostaseniveau zurückkehren. Probleme in Form von Unterbrüchen in der Ausführung der Reizantwort können bei jedem der fünf Schritte auftreten. Darum ist es therapeutisch sehr wichtig, den frühesten Schritt zu finden, bei dem ein Unterbruch vorliegt, und von diesem Schritt ausgehend die Reizreaktion therapeutisch zu vervollständigen. Dabei dürfen keine nicht voll integrierten Schritte übersprungen werden, sonst bleibt die therapeutische Arbeit ohne nachhaltige Wirkung. Dieser therapeutische Fehler passiert häufig und leicht, wenn man nicht gewohnt ist, auf die fünf Schritte der Reizreaktion zu achten.

Ein praktisches Beispiel kann helfen, diese Theorie nachvollziehbar machen: Martina litt als Erwachsene unter Ängsten, die mit früheren körperlichen Übergriffen durch ihren deutlich älteren Bruder zusammenhingen. In einer langjährigen Therapie war sie wiederholt dazu angehalten worden, ihre nie ausgedrückte Wut auf den Bruder durch Schlagen auf ein Kissen auszudrücken. Martina lernte, diese «Übung» mit der Zeit routiniert auszuführen, schrie auch regelmässig wild dazu. Trotzdem stellte sich keine Besserung ihrer Ängste ein und keine Änderung ihrer alten Gefühle dem Bruder gegenüber. Sie fühlte sich weiter hilflos, schlecht und minderwertig, konnte sich von den abwertenden Worten und Handlungen ihres Bruders nicht distanzieren. Als wir in der Therapie ihren Gefühlen minutiös nachgingen und insbesondere nach ihrer Wut suchten, zeigte sich, dass sie trotz der in der früheren Therapie oft wiederholten «Wutübung» kein wirkliches Wutgefühl und schon gar keinen Impuls zum Ausdruck von Wut spüren konnte. Erst als Martina länger aufmerksam in sich hinein hörte und sich gleichzeitig den Grenzen missachtenden Bruder vorstellte, konnte sie tief in sich, unter sehr viel Angst verborgen, einen Hauch von Wut spüren. Sie hatte damit den Kern ihrer damaligen Reizreaktion, nämlich eine Wutreaktion, gefunden. Damals als kleine Schwester hatte sie natürlich keine Chance gehabt, diese Wut dem älteren Bruder gegenüber erfolgreich auszudrücken. Sie hätte sich dadurch nur weitere Schwierigkeiten eingehandelt. Erst jetzt, als sie mit dem Wutimpuls in Kontakt kam, konnte sie die gesamten fünf Schritte der Wutreaktion aufbauen, und zwar in der stimmigen, aus dem Organismus sich organisch entwickelnden Reihenfolge. Also von (a), den Impuls zu einer schlagenden Bewegung ihrer rechten Faust spüren zu (b), spüren wie der Körper die schlagende Bewegung vorbereitet, indem er Kraft / Energie in den benötigten Körperteilen aufbaut, zu (c), die schlagende Bewegung beginnen, zu (d), diese Bewegung unterbruchslos durchziehen, bis zu (e), die Bewegung ins Ziel bringen und durch das Auftreffen der Faust im Bauch des Bruders (dargestellt durch ein Kissen) abschliessen. Ich hielt Martina an, den Bewegungsablauf einige Male sehr bewusst und ganz langsam (in Zeitlupentempo!) durchzuführen. Damit war die Integration der Wutreaktion nach einigen

wenigen Durchläufen durch die fünf Schritte der Reizreaktion passiert. Martinas Nervensystem hatte durch dieses sorgfältige, sehr bewusste, sich am biologischen Ablauf orientierende Vorgehen etwas Neues bleibend gelernt. Martina begann in der Folge, ihre Ängste abzubauen und ihrer Umgebung selbstsicherer zu begegnen. In der vorherigen Therapie war das Problem zwar richtig erkannt worden (fehlende Wutreaktion) aber das therapeutische Vorgehen hatte nicht funktioniert, weil dort gleich zu Schritt (d) gegangen wurde (Durchführung der Wutreaktion durch Schlagen auf ein Kissen). Dieses Vorgehen konnte nicht nachhaltig wirksam sein, solange dieser Schritt keinen Boden hatte durch die Integration der vorangehenden drei Schritte.

Das Beachten und therapeutische Beharren auf allen fünf Schritten der Reizantwort garantiert eine vollständige Integration von vorher unvollständigen Bewegungen / Handlungen zur Reizbewältigung. Der zweite entscheidende Punkt neben dem vollständigen Durchgehen aller fünf Schritte, besteht darin, dass die Klientin die fünf Schritte auf allen Integrationsebenen erfährt, eine von Eugene Gendlin sogenannte Felt Sense-Erfahrung macht, also die fünf Schritte körperlich spürt, emotional fühlt und kognitiv begreift. Das kognitive Begreifen drückt sich in einer Veränderung der vorher negativen, schwächenden Kognitionen (Wut ist nicht erlaubt, bringt mich in noch mehr Schwierigkeiten; ich bin ausgeliefert, habe keine Chance) in positive, stärkende Kognitionen (Wut ist erlaubt und hilft mir, meine Grenzen zu wahren; ich kann mich erfolgreich für mich einsetzen).

2.3. Der Aktivierungs-Deaktivierungs-Zyklus des autonomen Nervensystems

Aus der Perspektive des autonomen Nervensystems (ANS) lässt sich der eben beschriebene Reiz-Regulations-Zyklus als Funktion des Aktivierungszustandes des ANS beschreiben: Aus dieser energetischen Perspektive besteht der Reiz-Regulations-Zyklus kurz und prägnant formuliert aus der Sequenz von Aktivierung und Deaktivierung des ANS. Unter Aktivierung verstehen wir Erhöhung des Energieniveaus im ANS, Ladung von Energie. Mit Deaktivierung meinen wir Absinken des Energieniveaus im ANS, Entladung von Energie. Wir sprechen in diesem Zusammenhang direkt vom Aktivierungs-Deaktivierungs-Zyklus.

Es ist zu betonen, dass das ANS nicht eine eigene autonome Instanz ist, die selbständig Reiz-Regulation bewerkstelligen könnte. Es ist vielmehr eingebettet in das gesamte Nervensystem und funktioniert als ein Teil von ihm. Seine Bezeichnung «autonom» rührt daher, dass es für die Steuerung der vom Willen unabhängigen (=autonomen) inneren Organe zuständig ist und bedeutet keinesfalls ein unabhängiges Funktionieren. Das ANS erhält steuernde Impulse vom Gehirn über Kerngebiete im Hirnstamm. Mit einem modernen Bild gesprochen, ist das autonome Nervensystem einem Kabelnetzwerk vergleichbar, das die Zentrale (Gehirn) mit der Peripherie verbindet. Es ist also ein Übermittlungsorgan, dessen sich das Gehirn als Kabelnetzwerk-Betreiber bedient, um seine steuernden Befehle zu den ausführenden peripheren Organen zu bringen.

Der idealtypische, vollständige Ablauf des Aktivierungs-Deaktivierungs-Zyklus lässt sich aus energetischer Sicht wie folgt formulieren: Ein Reiz führt zu einer adäquaten Mobilisierung von Energie im ANS (=Aktivierung, =Ladung), die es dem Organismus erlaubt, den Reiz ökonomisch und erfolgreich zu bewältigen. Durch die Reizbewältigung wird die mobilisierte Energie wieder verbraucht (=Deaktivierung, =Entladung), so dass das ANS wieder in Homöostase zurückkehrt. Wenn durch die Handlungen zur Bewältigung eines Reizes nicht die gesamte mobilisierte Energie verbraucht worden ist, sorgen neurovegetative Mechanismen dafür, dass die verbliebene Restenergie im Nachhinein deaktiviert wird. Dieses Entladen ist manchmal subjektiv spürbar, z.B. als feines Vibrieren oder Zittern der Muskulatur.

Die vollständige Deaktivierung der mobilisierten Energie ist entscheidend für die längerfristige Gesundheit des Organismus. Mit einem bekannten Songtitel gesprochen: What goes up must come

down! Wir wissen, dass es bei Reizen / Ereignissen, die die Bewältigungskapazität des Organismus überfordern, dazu kommen kann, dass Restenergie bleibend im Körper gespeichert wird. Diese Restenergie kann mit der Zeit, salopp gesprochen, anfangen, ihr Unwesen im Nervensystem zu treiben. An diesem entscheidenden Punkt, der unvollständigen Deaktivierung der mobilisierten Stressenergie, setzt Levines Ansatz zum Verständnis und zur Behandlung von Trauma an. Levine sieht in dieser Restenergie den Kern der Traumaentstehung. Konsequenterweise konzentriert sich sein therapeutischer Ansatz auf die Entladung der im Körper gebundenen Restenergien durch Komplettierung der inkompletten Stressreaktionen. Damit dies auf heilsame Weise und nicht in Form schädlicher, unkontrollierter Katharsis passiert, gilt es die weiter unten beschriebenen Prinzipien vom Pendeln und vom Titrieren zu beachten.

2.4. Drei grundlegende Strategien zur Stressbewältigung

Doch bleiben wir im Moment bei den Grundlagen, nämlich der Funktion des ANS im Rahmen der Reizbewältigung. Sie besteht also darin, beim Auftreten eines Stress induzierenden Reizes den vom Gehirn kommenden Befehl zur Vorbereitung und Durchführung einer Reizreaktion umzusetzen. Das heisst, Energie bereitzustellen und diese an diejenigen Orte im Körper zu führen, die an der geplanten Reizreaktionshandlung beteiligt sein werden. Dieses Bereitstellen von Energie kann subjektiv gespürt werden. Beispielsweise als zunehmende Anspannung, Erwärmung oder auch Ausdehnung von Muskeln. Objektiv können Zeichen der Sympathikusaktivierung festgestellt werden: Vertiefung der Atmung, Pulsbeschleunigung, Hauterwärmung, Erweiterung der Pupillen etc.

Das Spektrum der uns Menschen zur Verfügung stehenden Handlungen zur Adaptation an Reize ist, wie oben ausgeführt, aufgrund ihrer Abhängigkeit von gespeicherten Vorerfahrungen vielfältig und höchst individuell. Trotzdem lassen sich drei, allen Menschen gemeinsame, grundlegende Reaktionsweisen des Organismus identifizieren, die durch das autonome Nervensystem vermittelt werden. Die drei grundlegenden Reaktionsmöglichkeiten, die drei grundlegend verschiedenen Strategien und drei verschiedenen phylogenetischen Entwicklungsstufen entsprechen, bestehen in: **(1) Kommunikation, (2) Mobilisation, (3) Dissoziation-Immobilisation**. Die individuell äusserst vielfältigen Reaktionsweisen auf Stressreize erweisen sich dann als Variationen dieser drei Prototypen. Alle drei Reaktionsweisen werden mit Hilfe des ANS ausgeführt, jedoch von verschiedenen Anteilen des ANS. Darauf kommen wir später zu sprechen (Kap. 3.7.).

(1) Kommunikation meint in unserem Zusammenhang ein spezifisch menschliches Kommunizieren, sowohl verbaler als auch nonverbaler Art. Sie dient der sozialen Kontaktaufnahme und ist unsere erste, subtilste und kultivierteste Reizbewältigungsstrategie.

(2) Mobilisation meint In-Bewegung-Setzen des Organismus, wobei das von mikroskopischen, kaum sichtbaren Bewegungen, bis zu makroskopischen, für Aussenstehende gut sichtbaren Bewegungen alles sein kann. Die Strategie der Mobilisation unterteilen wir in eine Phase I, bestehend aus der **Orientierungs-Alarm-Reaktion**, und in eine Phase II, bestehend aus **der Kampf-Flucht-Reaktion**. Mobilisation ist unsere zweite Reizbewältigungsstrategie, deutlich weniger differenziert und kultiviert als Kommunikation, aber doch noch recht variabel und auf die Situation anpassbar.

(3) Dissoziation meint Einschränkung des Bewusstseins und des Handelns durch zunehmende Elimination von Empfindungen, Gefühlen, kognitiven Funktionen, motorischen Impulsen. Mit der Dissoziation von motorischen Impulsen verliert die Person die Fähigkeit, sich willentlich zu bewegen. Es tritt **Immobilisation** ein, auch Lähmungsreaktion, Erstarrungsreaktion (freeze) genannt, im Tierreich auch als Totstellreaktion bekannt. Dissoziation ist unsere dritte und archaischste Reizbewältigungsstrategie, ordentlich undifferenziert und kaum variabel.

Die Unterteilung in drei grundlegende Strategien könnte eine strikte Trennung dieser drei Reaktionsweisen suggerieren. In der Realität ist dem aber nicht so. Die verschiedenen Reaktionsweisen überlagern sich, gehen fließend ineinander über und sind damit zeitweise parallel zu beobachten.

Schauen wir uns nun anhand der graphischen Darstellung in Abbildung 2 die drei grundlegenden Modi der Reizreaktion genauer an. Dabei beschränken wir uns auf die Mechanismen im Rahmen der Regulation von Reizen, die unangenehmen Stress (Dysstress) verursachen.

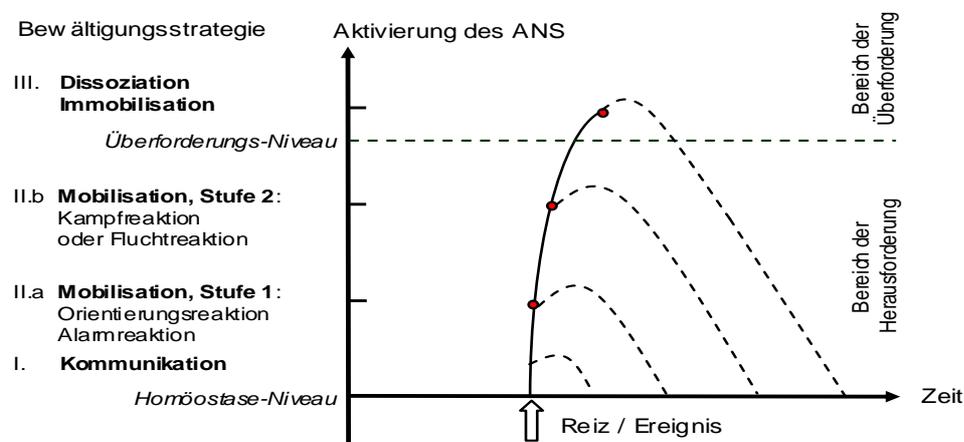


Abb. 2 Der Aktivierungs-Deaktivierungszyklus und die drei grundlegenden Reizregulationsmodi des ANS: Aktivierung auf die verschiedenen Aktivierungs-Niveaus (ausgezogene Linie) und Deaktivierung (gestrichelte Linien).

2.4.1. Kommunikation

Kommunikation ist die subtilste Strategie, mit der wir Menschen Reizregulation betreiben. Wenn sie erfolgreich verläuft, erlaubt sie uns, Reizregulation mit minimalem physischem und emotionalem Aufwand zu erreichen, mit dem Ziel, Reize möglichst unterhalb der Schwelle zur Aktivierung der nächsten Strategie, der Kampf-Flucht-Reaktion zu regeln.

Die Art Kommunikation, von der wir hier sprechen, geht über die bloße Fähigkeit, sich mitzuteilen, hinaus. Kommunikation im hier gemeinten Sinne beruht auf und ermöglicht Gegenseitigkeit und das Erleben von Gemeinsamkeit. Sie beinhaltet neben der Fähigkeit, sich mitzuteilen, genauso Fähigkeiten wie Zuhören, sich Einstimmen, Halten von überindividuellen Bedürfnissen, Respektieren anderer Positionen. Stephen Porges spricht in diesem Zusammenhang von einem System sozialer Kontaktaufnahme (social engagement system). Dieses erlaubt Reiz- und Stressregulation durch zwischenmenschlichen Austausch. Porges betont damit das intersubjektive und das gestaltende Element, das unser gut entwickeltes, zwischenmenschliches Kommunikationssystem von anderen, primitiveren Kommunikationssystemen im Tierreich unterscheidet. Das menschliche Kommunikationssystem erlaubt hoch individualisierte Kommunikation, die sich auf subtile, flexible Weise an zwischenmenschliche Stresssituationen anpassen kann. Die menschliche, differenzierte Form von Kommunikation ist

insbesondere an die Fähigkeit zu Empathie, der Fähigkeit, sich einzufühlen, gebunden. Sich einfühlen ins Erleben seines Gegenübers (Fremd-Empathie), aber genauso ins eigene Erleben (Selbst-Empathie), um so das Eigenwohl und auch das Fremdwohl gleichermaßen zu berücksichtigen. Dies ermöglicht Kompromissfähigkeit, eine zentrale Fähigkeit zur Regulation zwischenmenschlicher Stresssituationen. Das soziale Kontaktaufnahmesystem hat ein übergeordnetes Ziel im Blick: Friedliche, faire Koexistenz; gemeinsames Überleben mit möglichst grosser Lebensqualität für alle.

Im Detail besteht diese Form von Kommunikation aus einem hoch entwickelten, komplexen Gebilde mimisch-gestisch-verbaler intersubjektiver Interaktionen. Sie ist grundlegend von Vorbildern abhängig und muss in der Kindheit durch Interaktion mit den primären Bezugspersonen erlernt werden. Die Tatsache, dass die Fähigkeit zu dieser Form von dialogischer Kommunikation weitestgehend vom elterlichen Angebot in der frühen Kindheit abhängig ist, macht es verständlich, weshalb die entsprechenden Fertigkeiten individuell so unterschiedlich ausgebildet sind. Unsere frühkindlichen Bezugspersonen geben also über ihr Vorbild ihre eigenen kommunikativen Fertigkeiten (oder Schwierigkeiten) an uns weiter und sind damit entscheidend für unsere kommunikative Ausrüstung, für unsere Fähigkeit zu sozialer Kontaktaufnahme und sozialem Austausch.

Neben diesem grundlegend und langfristig wirksamen Faktor gibt es noch einen weiteren bedeutsamen, kurzfristiger wirksamen Faktor, der unsere kommunikativen Fertigkeiten in einer gegebenen Situation entscheidend beeinflusst: Das Aktivierungsniveau des autonomen Nervensystems. Es ist wissenschaftlich nachgewiesen, dass unsere kommunikativen Fähigkeiten in Homöostase am ausgeprägtesten sind. Mit zunehmender Aktivierung des autonomen Nervensystems hingegen nehmen unsere kommunikativen Fertigkeiten und unsere Bereitschaft zur Kommunikation ab. Das macht auch Sinn: die zunehmende (unangenehme) Aktivierung wird vom Gehirn als zunehmende Bedrohung interpretiert, als Versagen der Kommunikation als Stressregulationsstrategie. Entsprechend wird dieser Modus «heruntergefahren» und der Modus von Mobilisation aktiviert. Das führt soweit, dass unsere Fähigkeit zu kommunizieren bei maximaler Aktivierung des autonomen Nervensystems völlig erlischt, was sich unter anderem daran zeigt, dass es uns «die Sprache verschlägt».

Das System zur sozialen Kontaktaufnahme wird von dem Teil des parasympathischen ANS vermittelt, den Porges das ventral vagale System nennt. Wir werden auf dieses System zurückkommen.

2.4.2. Mobilisation, Phase I: Die Orientierungs-Alarm-Reaktion

Wenn ein Reiz auf einen Organismus in Homöostase trifft, wird in der Regel mindestens für einen ganz kurzen Moment die Orientierungs-Alarm-Reaktion gestartet. Das kann ein sehr geringer und kurzer, kaum merklicher Alarm sein, einzig an plötzlich erhöhter Aufmerksamkeit erkennbar. Oder es kann ein deutlicher Alarm sein, wenn der Organismus völlig überrascht wird, einem plötzlichen oder einem heftigen Reiz ausgesetzt ist. Die Orientierungs-Alarm-Reaktion wird über den Sympathicus-Anteil des autonomen Nervensystems vermittelt, der generell für Mobilisation zuständig ist.

Die Orientierungs-Alarm-Reaktion geht subjektiv mit typischen Gefühlen und Körperempfindungen einher: Im Falle eines unangenehmen Reizes sind Überraschung, Beunruhigung, Verunsicherung, Nervosität und Unruhe typische Gefühle. Die körperlichen Empfindungen umfassen Wärme, Pulsbeschleunigung, Schwitzen, leichtes Zittern, Unruhe in den Extremitäten. Objektiv kann man die Orientierungs-Alarm-Reaktion ebenfalls erkennen: Die Person hält in ihrer aktuellen Tätigkeit inne, öffnet ihre Augen vermehrt, weitet die Pupillen, reckt den Kopf und dreht ihn in Richtung der Reizquelle. Meist neigt sie den Kopf leicht nach hinten und stellt die Nase in den Wind. Wenn nicht eindeutig feststellbar ist, aus welcher Richtung der Reiz kommt, wird die Person ihren Kopf langsam hin und her bewegen, die Gegend absuchen, um die Reizquelle zu orten. Das Ausrichten von Kopf und Körper auf die Reizquelle hin bezweckt, diejenigen Sinnesorgane in optimale Position zu bringen, die am

besten geeignet sind, rasche und zuverlässige Orientierung über den Reiz schon auf grössere Distanz zu ermöglichen. Also Augen, Ohren, Nase. Diese Sinnesorgane sitzen bezeichnenderweise am Kopf, also am oberen Ende des Körpers. Das ist der Ort am Körper mit dem besten Ausblick und ausserdem der Ort des Körpers, der sich dank der grossen Beweglichkeit der Halswirbelsäule am raschesten in verschiedene Positionen bringen lässt. Das kann entscheidend sein, wenn es darum geht, möglichst schnell über den empfangenen Reiz orientiert zu sein, um möglichst rasch eine optimale Antwort zu finden auf allenfalls existentiell wichtige Fragen wie: Was passiert? Wo passiert es? Ist es für mich / für meine Gemeinschaft bedrohlich? Muss ich handeln? Will ich handeln? Wie soll die Handlung aussehen? Wann ist der beste Moment zum Handeln?

Wenn das Ergebnis der Orientierungsreaktion ergibt, dass der Reiz nicht bedrohlich ist, wird ein gesunder Organismus die angefangene Mobilisation abbrechen, die bereits aktivierte Energie deaktivieren und in Homöostase zurückkehren (siehe dazu Abb.2).

2.4.3. Mobilisation, Phase II: Die Kampf-Flucht-Reaktion

Wird hingegen ein Reiz vom Gehirn aufgrund der blitzartigen Abklärung im Rahmen der Orientierungsreaktion als klar bedrohlich eingestuft (er muss es nicht wirklich sein! Die subjektive Einschätzung ist entscheidend, nicht die objektive Realität), mobilisiert der Organismus über den Sympathicus-Anteil des ANS rasend schnell massiv mehr Energie und startet die Kampf- oder die Fluchtreaktion. Dazu steigt die Atemfrequenz weiter an und die Atmung vertieft sich: Das bringt mehr Sauerstoff (= Energie) in den Körper. Es steigen Blutdruck und Puls: Das bringt vermehrt Sauerstoff in die Peripherie. Es steigt die Durchblutung derjenigen Skelettmuskeln, die für die geplanten Kampf- oder Fluchthandlungen benötigt werden. Gleichzeitig wird die Durchblutung in den inneren Organen gedrosselt: Verdauen ist nicht angesagt, wenn es ums Überleben geht. Die erste Entscheidung betrifft das Festlegen der Richtung der Bewegung: Bewegung entweder hin zur Reizquelle zum Zweck von Kontaktaufnahme / Kampf / Abwehr oder Bewegung weg von der Reizquelle zum Zweck von Kontaktvermeidung / Flucht. Die Wahl, ob der Organismus sich zum Kampf oder zur Flucht entscheidet, wird erneut aufgrund einer Kombination von vererbten und erlernten Grundlagen getroffen. Diese Entscheidung muss bei lebensbedrohlichen Situationen allenfalls in Bruchteilen einer Sekunde gefällt werden. Deshalb werden länger dauernde, bewusste Überlegungen in diesem Falle kaum mit einbezogen. Sie würden allenfalls eine verhängnisvolle zeitliche Verzögerung bedeuten und womöglich die Chancen auf Überleben entscheidend kompromittieren.

Ist das Kampf- oder Fluchtverhalten erfolgreich und kann der Organismus den bedrohlichen Reiz damit bewältigen, so hat er die mobilisierte Energie mindestens teilweise direkt durch die Kampf- resp. Fluchthandlung verbraucht. Die restliche mobilisierte Energie wird der Organismus anschliessend spontan entladen. Wie weiter oben erwähnt, meist durch Vibrieren oder Zittern der Muskulatur. Erfolgreich absolvierter Kampf hinterlässt starke positive Spuren und wird damit zu einer wichtigen Ressource für zukünftige Herausforderungen. Er vermittelt ein Gefühl der Stärke, das sich bis zur Euphorie steigern kann. Ausgehend von der Erleichterung über die Tatsache, noch am Leben zu sein. Vor allem wenn man eine gefährliche Situation dank eigener Anstrengung, eigener Kraft hat bewältigen können, stärkt das das Selbstvertrauen enorm. Das Gefühl der so genannten Selbstwirksamkeit wächst: «Ich kann mir selbst helfen! Ich schaff es!» Diese Gefühle spenden Kraft, Sicherheit und Zuversicht. Im Gegensatz dazu stehen die mit Trauma assoziierten, Kraft raubenden, Selbstvertrauen und Optimismus untergrabenden Gefühle wie Ausgeliefertsein, Hilflosigkeit, Hoffnungslosigkeit, Terror. Entscheidend dabei ist die Erfahrung der Selbstwirksamkeit, die Erfahrung der Unfähigkeit sich für das eigene Wohl wirksam einsetzen zu können, im Sinne von «Ich schaff es nicht. Es hat eh keinen Sinn.»

Es ist von unschätzbarem therapeutischem Wert, Klienten im Rahmen der Aufarbeitung von Traumatisierungen zu helfen, die stärkenden Gefühle der Selbstwirksamkeit bewusst erleben und damit integrieren zu lassen. Sie sind eine Weichenstellung in Richtung Wiederfinden der erwähnten, Ressourcen bildenden Gefühle wie Optimismus, Hoffnung, Selbstvertrauen.

2.4.4. Die Dissoziations-Immobilisations-Reaktion

Sind weder Kampf noch Flucht wirksam, um eine bedrohliche Situation in den Griff zu bekommen, oder schätzt der Organismus die Situation von vornherein als aussichtslos ein, so steigert das Nervensystem in letzter Verzweigung das Energieniveau nochmals weiter, indem über den Sympathicus die letzten Energiereserven mobilisiert werden. Damit verbunden treten Gefühle von Panik, Terror, Entsetzen, Verzweiflung auf. Der Organismus kommt jetzt an die Grenze seiner Bewältigungskapazität in den Bereich der Überwältigung. Aus dem Bereich der Herausforderung in denjenigen der Überforderung. Emotional ist dieser Übergang gekennzeichnet durch das Auftreten von Resignation und schlussendlich Hingabe an das Unvermeidliche. In dieser Situation greift der Organismus auf seine dritte und letzte Strategie zur Stressbewältigung zurück: Die Dissoziations-Reaktion. Dissoziation umfasst ein weites Spektrum von Phänomenen. Es umfasst Veränderungen der Wahrnehmung von körperlichen Empfindungen, von Emotionen, Veränderungen des Denkens und Erinnerns. Auch die motorischen Funktionen können im Rahmen von Dissoziation gestört werden. Dies äussert sich in einem zunehmenden Auseinanderfallen der motorischen Funktionen und führt zur Immobilisation, der Ruhigstellung des Organismus, was als Lähmungsgefühl erlebt wird. Unsere Haltung, die Immobilitätsreaktion als Teil der Dissoziationsreaktion zu verstehen, entspricht der Haltung der WHO, die den «Verlust der Kontrolle von Körperbewegungen» als Zeichen von Dissoziation betrachtet (ICD-10, 1995, S.173).

Unter dem Begriff Dissoziation vereinen wir also eine Reihe von unterschiedlichen Phänomenen, deren Zeitdauer in einem weiten Spektrum variieren kann. Von sehr kurz dauernd, also im Bereich von Sekunden bis Minuten bis Stunden, bis hin zu lang dauernd, also im Bereich von Tagen bis Wochen bis Jahre. Im Falle einer traumatischen Reaktion werden dissoziative Symptome chronisch und können die Form einer dissoziativen Störung annehmen. Dann sind wir vom Bereich der Symptome in den der Syndrome gelangt.

Dissoziation ist zuallererst einmal eine wertvolle Bewältigungs- und Überlebensstrategie. Im Moment einer heftigen Bedrohung ist sie ein faszinierender Notausstieg, eine fantastische und erstaunliche Erfindung der Natur, die uns das Überleben in Situationen ermöglicht, in denen der Organismus ohne Dissoziation womöglich dem Wahnsinn oder dem Kreislauf-Kollaps und damit dem Tod geweiht wäre. Dissoziation verschafft uns eine Spür-, Fühl-, Denk- und Handlungspause zu einem Zeitpunkt, wo der Organismus mit dem Integrieren der fortlaufenden Erfahrung überfordert ist. Im Weiteren verhilft uns die Dissoziation von Empfindungen und Gefühlen (ohne gleichzeitige Immobilisation) dabei, weiterhin aktionsfähig zu bleiben und damit allenfalls das Überleben zu sichern. Das macht verständlich, weshalb im Verlaufe der Evolution diese phylogenetisch älteste Bewältigungsstrategie nie aufgegeben worden ist.

Mehr als das Überstehen einer überfordernden Situation vermag die Dissoziation allerdings nicht zu leisten. Sie ist insbesondere nicht geeignet, nach dem Ende der überfordernden Situation den unterbrochenen Integrationsprozess wieder in Gang zu bringen. Ganz im Gegenteil: Solange die Dissoziation anhält, steht der Integrationsprozess still: «Dissoziation zieht Desintegration (Störung des funktionellen Zusammenspiels) nach sich» (Scharfetter, 1999, S.65). Zu dieser Aussage passend haben Studien wiederholt gezeigt, dass Personen, die während eines Ereignisses in Dissoziation gehen, ein viel höheres Risiko aufweisen, anschliessend eine posttraumatische Belastungsstörung zu entwickeln, als Vergleichspersonen, die das gleiche Ereignis überstanden haben, ohne in Dissoziation zu

gehen. Die länger anhaltende Dissoziation und erst recht die chronische Dissoziation sind kaum je eine sinnvolle Ressource, sondern fast immer gleichzusetzen mit Desintegration und nachfolgender Krankheit. Die einst lebensrettende Notmassnahme Dissoziation hat sich ins Gegenteil gewandelt, ist zu lebensfeindlicher Einschränkung geworden.

Dissoziation tritt meist nicht schlagartig auf, wie es unsere obige Beschreibung suggeriert. Sie beginnt mit ersten dissoziativen Phänomenen schon in der Kampf-Fluchtphase der Reiz-Regulation. Je mehr sich der Organismus der Schwelle zur Überforderung nähert, desto mehr bestimmen dissoziative Phänomene das Bild. Die Dissoziation übertrumpft zunehmend die Mobilisation bis es schliesslich zum Vollbild der Dissoziation kommt, wenn sich der Organismus vollends in der Überforderung befindet (oder sich dort wähnt). Seltener tritt die Dissoziations-Immobilisations-Reaktion schlagartig ein und entwickelt sich bei einer plötzlich eintretenden Bedrohung innert Sekunden zum Vollbild.

Im Rahmen einer psychotherapeutischen Sitzung den Patienten in eine Dissoziation gehen zu lassen, ist fast immer unergiebig bis schädlich, im ungünstigsten Fall sogar retraumatisierend. In der therapeutischen Situation müssen wir die Dissoziation also möglichst vermeiden und dissoziierten Patienten helfen, rasch aus der Dissoziation heraus zu finden. Deshalb ist es von grösster Bedeutung, sich als Therapeutin auf dissoziative Phänomene zu sensibilisieren, und dabei speziell auf die subtilen, ersten Anzeichen beginnender Dissoziation zu achten. Diese Fertigkeit gibt uns ein wichtiges Werkzeug in die Hand, um den therapeutischen Prozess der Traumaverarbeitung optimal zu steuern (vergleiche dazu das Konzept der Titrierung in Kap.4 dieses Artikels).

Die Dissoziations-Immobilisations-Reaktion wird über den Teil des parasympathischen ANS vermittelt, der von Stephen Porges als dorsal vagales System bezeichnet wird (siehe weiter unten).

2.5. Die Regulation attraktiver Reize

Wir Menschen sind nicht nur damit beschäftigt, unangenehme, bedrohliche Reize zu regulieren, sondern auch angenehme, attraktive, willkommene. Auch die können uns aus der Homöostase bringen und damit Stress verursachen. Attraktiv sind Reize, die uns die Erfüllung von Bedürfnissen in Aussicht stellen, die für uns überlebenswichtig sind oder eine Steigerung der Lebensqualität, allenfalls auch nur eine kurzfristige, versprechen. Entsprechend gehören zu den attraktiven Reizen zuallererst diejenigen, die Erfüllung unserer physiologischen Grundbedürfnisse versprechen, die das individuelle und kollektive Überleben sichern: Die Bedürfnisse nach Nahrung, Flüssigkeit, Unterkunft, Bekleidung, Sexualität. Andere attraktive Reize sind nicht überlebenswichtig, versprechen jedoch eine Verbesserung der Lebensqualität. Sie beziehen sich auf Bedürfnisse nach Sicherheit, Liebe, Ansehen, innerem Wachstum, Kultur und vielem anderen mehr. Viele heutzutage im Vordergrund stehende Bedürfnisse erachten wir als sekundäre Bedürfnisse, die unerfüllte, primäre Bedürfnisse kompensieren sollen: Bedürfnisse nach Konsum, TV, Suchtmitteln etc. Aber natürlich werden die entsprechenden Reize ebenfalls als attraktiv erlebt und lösen ebenfalls die Mechanismen der Reizregulation aus.

Die Regulation attraktiver Reize erfolgt genauso über die Aktivierung des ANS. Auch das Auftreten eines attraktiven Reizes entspricht grundsätzlich einer Störung der Homöostase und verursacht damit definitionsgemäss Stress. Allerdings einen Stress der angenehmen, willkommenen Sorte (Eustress). Die Unterscheidung von Eustress und Dysstress ist gerechtfertigt, weil Eustress andere Auswirkungen auf den Organismus ausübt als Dysstress. So ist erwiesen, dass längerfristiger Dysstress auf den Organismus auslaugend, die Immunität schwächend und damit gesundheitsschädigend wirkt. Bei Eustress ist das nicht der Fall, er kann durchaus eine Ressource sein. Ob jemand einen Reiz als Eustress oder als Dysstress erlebt, hängt zu einem guten Teil von der subjektiven Bewertung des Reizes ab. So kann eine anstrengende Arbeit für eine Person, die diese Arbeit als lohnende Heraus-

forderung erlebt, Eustress bedeuten, während dieselbe Arbeit für eine andere Person, die diese Arbeit als lästig empfindet, Dysstress bedeutet.

Auch für die Regulation attraktiver Reize benutzt der Organismus seine grundlegenden drei Strategien: Kommunikation, Mobilisation, Dissoziation. Dass Kommunikation und Mobilisation geeignet sind zur Regulation attraktiver Reize, ist leicht verständlich: Beide unterstützen die Erfüllung des aufgetauchten Bedürfnisses auf evidente Weise. Kommunikation leitet die Hinbewegung des Organismus zur Quelle des attraktiven Reizes über soziale Kontaktaufnahme ein. Mobilisation zielt darauf, die konkrete Erfüllung des aktivierten Bedürfnisses zu realisieren. Auch hier können eine Phase I und eine Phase II der Mobilisation unterschieden werden. Im Falle von attraktiven Reizen scheinen uns die Begriffe Orientierungs-Alarm-Reaktion, resp. Kampf-Flucht-Reaktion unpassend. Treffendere Begriffe könnten lauten: Orientierungs-Erregungs-Reaktion für Phase I und Jagd-Reaktion für Phase II. Während der Mobilisation mobilisiert der Organismus solange mehr Energie, als er das Ziel als lohnend und erreichbar einschätzt, optimalerweise bis er das Ziel erreicht hat. Hat eine Person mit Kommunikation und Jagdverhalten das erwünschte Ziel erreicht, so kommt es zur körperlichen Entspannung und einem Gefühl der Befriedigung. Im optimalen Fall verteilt sich die noch vorhandene mobilisierte Energie über den ganzen Körper und löst ein wohlige Gefühl aus. Dieser Ablauf ist exemplarisch beobachtbar am Beispiel des Zyklus der sexuellen Aktivierung und Deaktivierung (sog. orgasmischer Zyklus (W. Reich, 1942)). Die Aktivierung steigert sich bis zum Point of no return, an dem der Orgasmus einsetzt, und sich ein Teil der aufgebauten Energie, begleitet von einem Gefühl der Wollust, entlädt, respektive sich über den gesamten Körper ausbreitet. Sind die Wogen schliesslich verebbt, kehrt der Organismus in entspannte Homöostase zurück.

Die Regulation attraktiver Reize geht subjektiv mit typischen Gefühlen einher. Auf der Stufe der Erregungs-Orientierungs-Reaktion fühlt die Person freudige Erregung, Belebung, Neugier, positive Erwartung, Interesse, Hoffnung. Mit zunehmender Mobilisation / Jagd intensivieren sich diese Gefühle und entwickeln sich je nach Kontext zu grosser Freude, Begeisterung, Faszination, Lust, Begehren, Leidenschaft, Ekstase.

Im ersten Moment mag überraschen, dass auch Dissoziation eine Strategie zur Regulation attraktiver Reize sein soll. Sie sollte es eigentlich nicht sein, ist es aber leider doch. Ideal wäre, wenn Menschen keine Schwierigkeiten hätten, attraktive Situationen, intensive gute Gefühle uneingeschränkt zu geniessen. Die Realität sieht anders aus und deshalb hat die Dissoziation auch einen Platz bei der Regulation attraktiver Reize. Sie kommt dann zum Einsatz, wenn eine attraktive Situation für einen Menschen quasi des Guten zu viel wird, und er die Situation plötzlich als bedrohlich bis überfordernd erlebt. Damit kippt der Eustress in Dysstress um. Voraussetzung für dieses Kippen ist, dass sich die im Neocortex vorgenommene Bewertung des Reizes plötzlich ändert, obwohl der Reiz objektiv seine Qualität nicht verändert hat, unverändert nicht bedrohlich ist. Die Situation hat nicht geändert, aber die subjektive Bewertung der Situation. Ein häufiges Beispiel für diesen Mechanismus sind Menschen, die sich zwar nach körperlicher Nähe mit einem Partner sehnen, jedoch in der konkreten Situation dann plötzlich von diffusen Ängsten überfallen werden. Es ist offensichtlich: erneut spielen alte unguete Erinnerungen und damit assoziierte negative Kognitionen die Hauptrolle in diesem von den Betroffenen als unkontrollierbar erlebten Geschehen. Viele Menschen haben eine geringe Toleranz für gute Erfahrungen. Sie kommen rasch an die Grenze zur Überforderung und gehen in Dissoziation in Momenten intensiver positiver Gefühle, also in Momenten des Erfolges, der Anerkennung, der Liebe, der Freude, des Vergnügens, der Rührung, der Ekstase. Das ist traurig, weil sie damit das Erleben dieser nährenden Gefühle, die sie so sehr ersehnen, schlicht verpassen.

Auch bei der Regulation attraktiver Reize sind traumatisierte Menschen bedeutend schlechter dran als gesunde. Traumatisierte weisen eine grundsätzlich erhöhte Aktivierung ihres autonomen Nerven-

systems auf. Sie leben auf einem Niveau deutlich über der Homöostase, als Ausdruck einer Ansammlung nicht deaktivierter Restenergien unvollendet abgelaufener Stresszyklen. Damit haben sie kaum mehr Spielraum für Aktivierung. Das betrifft dann attraktive Reize genauso wie unangenehme Reize. Entsprechend vermeiden sie auch Situationen, die gute Gefühle auslösen, wie beispielsweise sich verlieben. Für Aussenstehende bleibt das meist unverständlich.

2.6. Transpersonale Erfahrungen im Rahmen von Stressregulation / Traumatherapie

Wenn wir uns dem Zustand des oben beschriebenen, sich ausbreitenden Wohlfühls voll hingeben, ihm Zeit und absichtslose Aufmerksamkeit schenken, können sehr bemerkenswerte Erfahrungen transpersonaler Art auftreten: Erfahrungen von Raum- und Zeitlosigkeit, von grenzenlosem Verbundensein mit der gesamten Schöpfung, die als tief beglückend erlebt werden. Solche Erfahrungen wirken nicht selten lebensverändernd, öffnen neue Ebenen von Bewusstsein, neue Arten von Beziehungsgestaltung zum Selbst und zum Anderen. Sie geben der Person Antworten von innen heraus auf die grossen Fragen der Menschen, lassen sie dem Leben und dem Sterben mit neuer Ruhe und Gelassenheit begegnen. Schmerzen der Vergangenheit und mögliche Sorgen der Zukunft treten zurück zugunsten eines Lebens im gespürten Wissen, dass Erfüllung einzig im Hier und Jetzt zu finden ist. Materielle Aspekte und Bedürfnisse werden weniger wichtig und machen geistig-spirituellen Bedürfnissen Platz.

Solche transpersonalen Erfahrungen können sich auch über Erfahrungen von Dysstress einstellen. Viel seltener allerdings, weil Dysstress, wenn er sehr gross wird, meist in die Dissoziation führt und damit kein das Selbst beobachtendes Bewusstsein mehr vorhanden ist. Damit sind allenfalls trotzdem auftretende transpersonale Erfahrungen nicht mehr ins bewusste Leben integrierbar. Genauso wie das auch bei transpersonalen Erfahrungen im Rahmen von Drogenkonsum nicht der Fall ist. Trotzdem haben wir es schon einige Male erlebt, wie Dysstress der extremen Art in transpersonale Erfahrungen mündet. Dann passiert es, dass sich für die betroffene Person im therapeutischen Wiedererleben tiefster Verzweiflung und im Gefühl des unmittelbar bevorstehenden Todes, über die Hingabe an das Unabwendbare plötzlich die Türe öffnet zur transpersonal-spirituellen Ebene menschlicher Erfahrungsmöglichkeiten. Wir erlebten, wie Betroffene Erfahrungen machten, die sie zur überwältigenden fraglosen Überzeugung führten, in sich drin einen unantastbaren, unverletzlichen Kern zu haben. Einen Kern, der repräsentiert, wer sie wirklich sind, jenseits ihrer körperlichen Identität, in Worten am ehesten mit dem Begriff Seele zu bezeichnen. Es ist äusserst wertvoll, ein solches Gefühl, wenn es im Rahmen der therapeutischen Bearbeitung von traumatischen Erfahrungen auftaucht, ins bewusste somatisch-emotionale Erleben zu bringen. Es liegt auf der Hand, dass Menschen nach solchen Erfahrungen meist einen neuen Referenzrahmen für ihr Leben finden, finden müssen. Persönliches Selbstverständnis, Lebenssinn, Menschenbild, Weltbild können aufgrund einer solchen Erfahrung eine radikale Umwandlung erfahren und in vorher unvorstellbarer Weise erweitert werden. Die innere Gewissheit der eigenen essentiellen Unversehrbarkeit bringt ein neues, unbezweifelbares Gefühl der Sicherheit und des Urvertrauens. Diese Menschen begegnen Herausforderungen nun mit unerschütterlichem Vertrauen und der heiteren Gelassenheit von jemandem, der weiss, dass ihm in seiner Essenz nichts passieren kann.

Wahrscheinlich werden transpersonale Erfahrungen von TherapeutInnen öfter verpasst, weil sie äusserlich meist unspektakulär und damit leicht übersehbar ablaufen. Wer darauf sensibilisiert ist, wird sie am Eintreten einer speziellen, vom Klienten ausgehenden Ausstrahlung erkennen. Sie zeichnen sich aus durch eine schwierig zu beschreibende Atmosphäre, die von beteiligten Personen oft als heilig bezeichnet wird. Wenn sich solche Erfahrungen ankündigen, dann heisst es, dem Klienten Raum und Zeit geben, nicht intervenieren, sich dem spontanen Ablauf nicht in den Weg stellen. Ruhiges Dabeisein, Nichttun ist hier das richtige Tun. Als Therapeuten müssen wir uns jedoch zurückhal-

ten, unsere Neugier zügeln und darauf verzichten, an der Erfahrung direkt teilhaben zu wollen. Denn schon das geringste Nachfragen durch den Therapeuten kann die Erfahrung unterbrechen. Man ist auf der sicheren Seite, wenn man als Therapeutin dem Klienten in einer solchen Situation ruhig zu verstehen gibt, dass man das Besondere des gerade ablaufenden Prozesses gespürt hat und vorschlägt, erst in der nächsten Sitzung darüber zu sprechen. Am einfachsten ist die therapeutische Begleitung transpersonaler Erfahrungen für Therapeuten, die diese Art Erfahrungen aus eigenem Erleben kennen.

Eine andere Gefahr besteht darin, dass transpersonale Erfahrungen fälschlicherweise als psychotisch eingestuft werden. Dies ist eine gravierende Fehleinschätzung, mit der der Therapeut die Klientin einer äusserst wertvollen, transformierenden Erfahrung beraubt. Im Gegensatz zu psychotischem Erleben, ist die Realität transpersonaler Erfahrungen kommunizierbar, nachvollziehbar und berührt auch die Umgebung seelisch tief durch eine klare, einfache und beglückende Qualität. Transpersonale Erfahrungen faszinieren, weil sie sofort als auf einer fundamentalen Ebene Sinn machend erkannt werden.

2.7. Stephen Porges Modell des 3-stufigen autonomen Nervensystems

Stephen Porges hat, basierend auf anatomischen und physiologischen Fakten, überzeugend aufgezeigt, dass die von uns besprochenen drei grundlegenden Modi zur Reizregulation, die uns Menschen zur Verfügung stehen, drei im Verlaufe der Evolution aufeinander folgenden Errungenschaften entsprechen. Porges hat eindeutige anatomische und physiologische Unterschiede aufzeigen können zwischen den drei Systemen. Es ist wahrscheinlich, dass Porges Theorie das bisherige Verständnis des autonomen Nervensystems als ein fundamental antagonistisches System von zwei Untersystemen (Parasympathicus und Sympathicus) ersetzen wird. Sein Modell ist naturwissenschaftlich bestens fundiert und gibt den oben besprochenen drei grundlegenden Reiz-Regulationsreaktionen eine überzeugende neurobiologische Basis. Porges unterteilt das parasympathische (=vagale) System in zwei Systeme: ein dorsal vagales System und ein ventral vagales System. Dazu kommt als drittes Teilsystem des ANS das Sympathicus-System dazu.

(1) Das **dorsal vagale System (DVS)** stellt dabei das evolutionsmässig älteste System dar. Entsprechend besteht es aus primitiven, unmyelinisierten (=nicht isolierten), langsam leitenden Nervenfasern. Über diesen Modus verfügen alle Tiere ab den primitiven kieferlosen Fischen. Das DVS ist in Ruhe an der Regulation der inneren Organe beteiligt. Im Rahmen der Stressregulation vermittelt es die Dissoziations-Immobilisations-Reaktion.

(2) Das **Sympathicus-System** des ANS ist das evolutionsmässig mittelalterliche System. Es weist bereits die moderneren, myelinisierten (=isolierten), schnell leitenden Nervenfasern auf. Der Sympathicus, und damit die Strategie der Mobilisation, sind in der Phylogenese ab der Stufe der Knochenfische vorhanden. Er kommt erst bei Tieren mit Extremitäten so richtig zum Tragen. Denn erst Extremitäten erlauben Tieren ein grösseres Spektrum an Bewegungen und damit erweiterte Möglichkeiten im Umgang mit Reizen / Stress. Der Sympathicus vermittelt die Orientierungs-Alarm-Reaktion und die Kampf-Flucht-Reaktion.

(3) Das **ventral vagale System (VVS)** ist das evolutionsmässig jüngste, «modernste» System. Es steht nur den Säugetieren zur Verfügung. Es benutzt die Fasern des jüngeren Anteils des Nervus Vagus. Diese Nervenfasern sind myelinisiert und damit schnell leitend. Das ventral vagale System versorgt anatomisch hauptsächlich Kopf- und Halsorgane, die für Hören, Reden, Mimik zuständig sind. Es vermittelt soziale Kontaktaufnahme, zwischenmenschliche Kommunikation, Brutpflegeverhalten. Es ermöglicht uns differenzierten emotionalen Ausdruck, eine unabdingbare Grundlage für diffe-

renzierte soziale Interaktion. Wir haben weiter oben ausführlich über die hier gemeinte spezifisch menschliche, dialogische Kommunikation gesprochen.

Interessanterweise hat die Evolution keinen der älteren Modi zur Stressbewältigung aufgegeben, als jeweils ein neuer Modus auftauchte. Offenbar war es ein evolutionärer Vorteil, neben dem moderneren Modus weiterhin über die früheren Modi zu verfügen. Damit steht uns Menschen nun das gesamte im Laufe der Evolution entwickelte Spektrum von drei prinzipiell sehr verschiedenen Modi zur Reizregulation zur Verfügung, mit je verschiedenen Vor- und Nachteilen.

Bezüglich der Anwendung der drei Modi zur Reizregulation gilt die vom englischen Neurologen John Jackson, schon Ende des 19. Jahrhunderts formulierte Regel, dass Lebewesen, die über mehrere Stressregulationsmodi verfügen, diese sequentiell einsetzen. Das heisst, dass ein Lebewesen zuerst auf seinen modernsten Modus zugreift und den älteren Modus erst dann verwendet, wenn der moderne Modus nicht zum Ziel führt. Für uns Menschen bedeutet das, dass wir grundsätzlich zuerst versuchen, einen Reiz mit Kommunikation / sozialer Kontaktaufnahme in den Griff zu bekommen. Vorausgesetzt, wir sind entsprechend sozial gefördert worden und verfügen überhaupt über brauchbare kommunikative Fertigkeiten. Erst wenn der Reiz so nicht zu regulieren ist, greift der Organismus auf den früheren Modus zu und versucht mit Mobilisation, also der Kampf- oder der Flucht-Reaktion, zum Ziel zu gelangen. Parallel dazu wird der Kommunikationsmodus langsam zurückgefahren, allenfalls bis zu seinem vollständigen Erliegen (es verschlägt einem die Sprache). Das macht vom Organismus her Sinn, weil mit zunehmender Bedrohung Handeln gefordert ist und Kommunizieren Verschwendung wertvoller Zeit bedeuten könnte.

Wenn die Situation auch mit Kampf oder Flucht nicht geregelt werden kann und weiter eskaliert, greift der Organismus schliesslich auf seine letzte, primitivste Strategie, diejenige der Dissoziation-Immobilisation zurück.

3. Die Funktionen des zentralen Nervensystems im Rahmen der Reizregulation / Stressregulation

Nach der Besprechung des autonomen Nervensystems und seiner Funktionen im Rahmen der Reizregulation, wollen wir uns nun dem zentralen Nervensystems (ZNS) und seinem Beitrag an die Reizregulation zuwenden. Wie muss ein peripherer Reiz verarbeitet werden, damit die Verarbeitung vollständig, ohne Residuen erfolgt, so dass nichts Unerledigtes zurückbleibt und wir im Sinne der Gestalttherapie von *Finished Business* sprechen können? Wir haben bereits betont, dass dazu entscheidend ist, dass sämtliche im Rahmen der Mobilisation aktivierte Energie wieder deaktiviert wird. Welche Funktionen entscheiden darüber, ob ein Ereignis vollständig verarbeitet und damit voll integriert wird, oder ob dieser Prozess unvollständig bleibt? Welche Art *Unfinished Business* beinhaltet ein Risiko für Traumatisierung, welche Art *Unfinished Business* beinhaltet kein Risiko, dass die Person eine Traumatisierung erleidet?

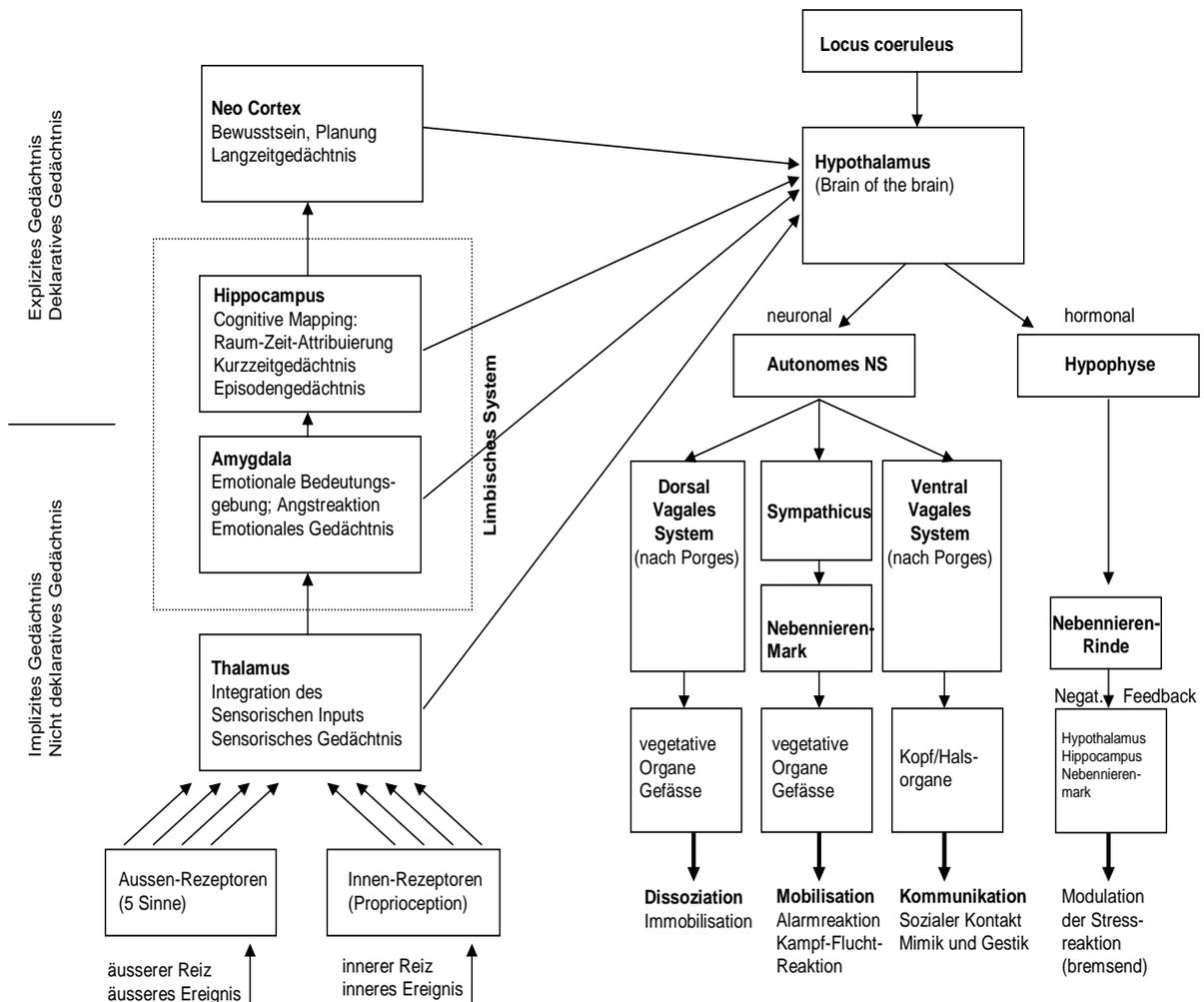


Abb. 3

Abbildung 3 ist analog aufgebaut wie Abbildung 1 und zeigt ebenfalls eine schematische Darstellung des Reiz-Regulations-Zyklus. Jetzt mit den daran beteiligten Anteilen des peripheren, des zentralen und des autonomen Nervensystems. Der Zyklus beginnt in der Grafik unten links mit dem Reizempfang durch Rezeptoren und beschreibt von dort einen grossen Bogen nach unten rechts, dem Ort der Reizreaktion. Für Reize aus dem Inneren des Körpers stehen innere Rezeptoren (Enterozeptoren) zur Verfügung, für Reize aus der Umwelt äussere, mehr oder weniger an der Körperoberfläche gelegene Rezeptoren (Exterozeptoren). Die Rezeptoren wandeln das empfangene Reizsignal in elektrische Signale um. Diese werden nun über den afferenten (= zum Gehirn hinführenden) Schenkel des Reizregulations-Zyklus dem Thalamus zugeführt und von dort über die nachgeschalteten Strukturen des limbischen Systems zur Grosshirnrinde (Neocortex).

Der Thalamus ist eine zentral im Gehirn gelegene, mittelständige Struktur zwischen Hirnstamm und Limbischem System. Im Thalamus gibt es, wie in allen höher gelegenen Hirnstrukturen, eine landkartenartige Aufteilung der eintreffenden Reizsignale, strikt geordnet nach dem Ort der Herkunft der Reize. Einzelne Körperteile sind in genau bestimmten Zonen des Thalamus repräsentiert. Der Thalamus empfängt permanent Millionen von Reizen und ist in der Lage, die empfangenen Informationen

zu speichern. Damit bildet er eine erste, basale Stufe von Erinnerung: sensorische Erinnerung, Erinnerung an Empfindungen. Eine Form von Erinnerung, die in der Regel nicht bewusst wird, die in regressiven Momenten jedoch plötzlich reaktiviert und ins Bewusstsein gelangen kann. Tauchen solche ausschliesslich sensorischen Erinnerungen im Erleben einer Person plötzlich wieder auf, so erlebt diese sie als zusammenhangslos, wenn sie sie mit keinen höheren Erinnerungsstufen in Verbindung bringen kann. Ohne zusätzliche, höhere Formen von Erinnerung kennt man die Geschichte nicht, die zu diesen Empfindungen gehört. Man kann sie deshalb in keinen zeitlichen, örtlichen oder inhaltlichen Zusammenhang bringen, was subjektiv meist als seltsam, verwirrend, bis Angst machend, empfunden wird. Diese Form isolierter sensorischer Erinnerung ist für traumatische Erinnerungen in Form von intrusiven Symptomen, beispielsweise Flashbacks, sehr typisch. Man spricht von impliziter oder auch von non-deklarativer Erinnerung.

Vom Thalamus werden die Informationen ans limbische System weitergeleitet. Das limbische System besteht aus verschiedenen Strukturen. Die zwei wichtigsten sind die Amygdala (Mandelkern) und der Hippocampus. Beide sind essentiell für die weitere Verarbeitung der vom Thalamus kommenden sensorischen Information. Die Amygdala verleiht den Signalen eine emotionale Tönung. Hier ist insbesondere das Zentrum für die Überprüfung, ob ein Reiz bedrohlich ist. Wird er als bedrohlich bewertet, so löst die Amygdala die Angstreaktion aus. Auch auf der Stufe Amygdala wird die Information gespeichert, jetzt aber nicht mehr nur als sensorische Erinnerung, wie auf Stufe Thalamus, sondern zusätzlich als emotionale Erinnerung. Damit ist die Erinnerungsleistung schon komplexer, besteht aus Empfindungen und Emotionen. Das Gedächtnis ist aber immer noch implizit, d.h. ohne inhaltlichen Kontext.

Von der Amygdala läuft die Information weiter zum Hippocampus, einer faszinierenden Struktur, die für das sogenannte Cognitive Mapping zuständig ist. Das Wort sagt schon, was auf dieser Integrationsstufe passiert: Es kommt zu einer kognitiven Einteilung, indem die Information nun mit zeitlichen und räumlichen Koordinaten versehen wird. Der Hippocampus verleiht der Erfahrung die räumliche und zeitliche Dimension. Damit haben wir auf Stufe Hippocampus zum ersten Mal eine voll integrierte Erfahrung mit allen Anteilen, die nötig sind, um eine Situation ganzheitlich zu erfassen: somatische Empfindungen, emotionale Tönung, kognitive Einordnung. Dank der zeitlichen Codierung kann eine Erfahrung auf dieser Stufe zum ersten Mal subjektiv als vergangen erlebt werden. Ohne Cognitive Mapping sind im Bewusstsein auftauchende Erinnerungen für einen Menschen weder zeitlich noch örtlich einzuordnen, insbesondere nicht als vergangen erkennbar. Ein Phänomen, das Traumatisierten in Form von Flashbacks, die als völlig gegenwärtig erlebt werden, auf schmerzliche und quälende Weise bekannt ist.

Ab Stufe Hippocampus sind die Bedingungen erfüllt für explizites Gedächtnis. Ab dieser Stufe hat das Gehirn die Geschichte zu einer somato-emotionalen Erfahrung, das sog. Narrativ zur Verfügung, so dass die Person sagen kann, was wann und wo passiert ist. Im Hippocampus findet Gedächtnisbildung in einer Form statt, die mit einem Film vergleichbar ist, sehr realitätsgetreu, sehr ganzheitlich. Der Hippocampus funktioniert einem Filmarchiv ähnlich. Damit ist Erinnerung auf dieser Stufe noch zuverlässig, adäquat dem Geschehenen. Der Hippocampus als relativ kleine Struktur hat allerdings eine sehr begrenzte Speicherkapazität. Er muss deshalb selektiv speichern und fortlaufend Erinnerungen löschen. Dabei behält er prioritär Erinnerungen im gespeichert, die zeitlich noch nicht weit zurückliegen, und v.a. solche die fürs Überleben wichtig sind. Der Hippocampus ist vorwiegend ein Ort der Kurzzeiterinnerung. Sobald sich zeigt, dass Erinnerungen weder überlebenswichtig noch aktuell sind, werden sie ins Langzeitgedächtnis verschoben und im Hippocampus gelöscht.

Die beiden eben besprochenen Schritte in der Integration von Reizen / Ereignissen stellen einen entscheidenden Schritt auf dem Weg zum vollständigen Ablauf des Reiz-Reaktions-Zyklus dar. Im

Fälle von *Unfinished Business*, insbesondere im Falle von Traumatisierung, scheint auf diesem Niveau die entscheidende Störung aufzutreten. Man hat wissenschaftlich zeigen können, dass das Geschehen im limbischen System, also hauptsächlich in Amygdala und Hippocampus, sehr anfällig ist auf ein Zuviel an Input. Hier liegt quasi das Nadelöhr, durch das der Integrationsprozess hindurch muss, um vollständig ablaufen zu können. Bei einem heftigen, unerwarteten Ereignis haben wir die Situation, dass sehr plötzlich, sehr viel, sehr neue, womöglich sehr bedrohliche Information aus der Peripherie, via Thalamus dem limbischen System zugeführt wird. So viel, dass das limbische System überfordert ist mit der kontinuierlichen Verarbeitung dieser Information. Unter diesem Zuviel kann es zu einer Blockierung des gesamten Integrationsprozesses dieses Ereignisses kommen. Die Verarbeitungskette bleibt auf der Ebene zwischen Amygdala und Hippocampus stecken, also noch auf der impliziten Stufe. Hier finden wir den Kern der Bildung von *Unfinished Business*.

Einfaches und komplexes Unfinished Business

Was hat dies für Auswirkungen? Prinzipiell gibt es drei Möglichkeiten: (1) Der Organismus vervollständigt den Integrationsprozess nachträglich, es entsteht kein *Unfinished Business* (2) Die Verarbeitung bleibt unvollständig, es entsteht ein einfaches *Unfinished Business* ohne anhaltende Restaktivierung, das den Organismus nur in speziellen Situationen beeinträchtigt, (3) die Verarbeitung bleibt unvollständig und es entwickelt sich eine anhaltende Restaktivierung, komplexes *Unfinished Business*, womit sich eine Traumareaktion mit generalisierten negativen Konsequenzen für den Organismus entwickeln kann.

Zum Fall (1): Wenn die überfordernde Situation nicht allzu lange dauert, und wenn der Organismus über eine normale Bewältigungskapazität verfügt, kann er die fehlenden Integrationschritte nachholen, was meist völlig unbewusst passiert. Damit ist das Vervollständigen nur verschoben worden, findet aber statt, womit im Organismus kein *Unfinished Business* zurückbleibt, kein Schaden resultiert.

Zum Fall (2): Einfaches *Unfinished Business* bleibt irrelevant für die meisten Situationen der Gegenwartsbewältigung. Die Person hat womöglich keine Ahnung von seiner Existenz. Das einfache *Unfinished Business* löst nur situationsbezogen und nur temporär eine erhöhte Aktivierung im ANS aus. Das geschieht dann, wenn es durch ein ähnliches aktuelles Ereignis reaktiviert wird. Es kommt zu keiner anhaltenden Aktivierung des ANS. Der Organismus verliert nicht seine Fähigkeit, auf Homöostaseniveau entspannen zu können.

Zum Fall (3): Ganz anders ist das bei komplexem *Unfinished Business*, das traumatisierend wirken kann. In diesem Fall kommt es dazu, dass die im Körper zurückbleibende Restenergie / der im limbischen System blockierte Prozess, anfängt, das normale Funktionieren des limbischen Systems und weiterer Anteile des Gehirns zu stören und zunehmend verschiedene Hirnfunktionen zu beeinträchtigen. Es sieht so aus, als ob diese Störung insbesondere auf die Steuerungsfunktionen des Hypothalamus übergreift. Wie genau das geschieht, ist Gegenstand aktueller neurobiologischer Forschung. Dass es passiert, ist im Rahmen der Erforschung der Entstehung des posttraumatischen Belastungs-Syndroms erwiesen. Beeinträchtigt werden gleichermaßen vegetative wie kognitive Funktionen. Die Wirkung auf die vegetativen Zentren führt zu verschiedenen Formen des vegetativen Syndroms durch fehlerhafte Steuerung von Herz, Lungen, Magendarmtrakt, Sexualität, Schlaf-Wachrhythmus, Essverhalten, Wärmehaushalt, Schmerzempfinden etc.. Die Wirkung auf die kognitiven Funktionszentren führt zu Störungen von Erinnerung, Gedächtnis, Konzentrationsfähigkeit, Aufmerksamkeit, Wahrnehmung, Multitasking etc. Die Kombination von vegetativen und kognitiven Störungen führt zu individuell sehr variabel ausgeprägten Syndromen. Es ist absehbar, dass wir viele dieser Syndrome in absehbarer Zeit unter dem gemeinsamen Dach «Traumareaktion» werden einordnen können. Zu den genann-

ten Störungen kommen die Symptome der anhaltenden Aktivierung, des so genannten Hyperarousals, noch dazu: allgemeine Übererregbarkeit, Nervosität, psychomotorische Unruhe, inadäquat rasches Kampf-Fluchtverhalten, rasche Überforderung mit vielfältigen dissoziativen Symptomen. Traumatisierung bedeutet also eine generalisierte Beeinträchtigung des Funktionierens des Organismus, mit der traurigen Tendenz, sich kontinuierlich zu verschlechtern. Damit beeinträchtigt ein traumatisierend wirkendes *Unfinished Business* einen Menschen nachhaltig und führt oft zur Invalidation.

Weshalb *Unfinished Business* im einen Fall in seiner Wirkung begrenzt und nicht traumatisierend bleibt und im anderen Fall traumatisierend wirkt, hat verschiedene Gründe. Einer der wichtigsten ist der Vorzustand der Person: Je mehr Vorbelastung jemand aufweist, desto anfälliger für Traumatisierung wird jemand. Man spricht von Vulnerabilität (Verletzlichkeit). Verschiedene, im Leben einer Person sich folgende verletzende Ereignisse, die die Person temporär überfordern und damit als *Unfinished Business* im Organismus verbleiben, können sich in ihrer Wirkung summieren. Sie machen den Organismus anfällig, bei einem nächsten, auch geringfügigeren Ereignis eine Traumareaktion zu entwickeln. Dieser Zusammenhang wird oft nicht verstanden und nicht geglaubt, insbesondere von Krankenversicherern nicht. Effektiv weniger entscheidend ist die Art des verletzenden Ereignisses. Menschen mit geringer Vulnerabilität und grosser Resilienz (Widerstandskraft) können auch heftigste Ereignisse verarbeiten, ohne traumatisiert zu werden. Es gibt keine per se traumatisierenden Ereignisse, es ist der Organismus, der über die Wirkung eines Reizes / eines Ereignisses auf ihn entscheidet.

Nun zurück zur Frage der Integration von Reizen / Ereignissen. Im nun folgenden und abschliessenden Schritt der Gedächtnisbildung muss die Erinnerung im Neocortex (Grosshirn) ins Langzeitgedächtnis eingespeichert werden. Dazu muss der ganzheitliche «Film» der Erinnerung in einzelne Teile aufgeteilt werden. Denn der Neocortex ist im Gegensatz zum Hippocampus nicht in der Lage, Erinnerung in ganzheitlichen «Film-Form» zu speichern. Das bräuchte wahrscheinlich viel zu viel Platz und würde so die Speicherkapazität des Grosshirns überfordern. Zur Langzeitspeicherung im Grosshirn wird eine Erfahrung in einzelne Qualitäten aufgeteilt und anschliessend werden ähnliche Qualitäten verschiedener Erfahrungen nahe bei einander gelagert. Dieser Vorgang ist der Funktion eines Ersatzteillagers vergleichbar, wo es einzelne Schubladen für verschiedene Sorten Ersatzteile gibt. Genauso nimmt das Grosshirn Erfahrungen in einzelne Elemente auseinander und lagert diese in verschiedenen Schubladen. Bei einer späteren Rückerinnerung muss das Grosshirn die einzelnen Elemente einer Erfahrung aus verschiedenen Schubladen wieder zusammentragen und zusammenfügen. Ist es nicht eine erstaunliche Leistung, die Erinnerung an eine Erfahrung noch nach Jahren auf diese Weise aus den gelagerten Elementen zu rekonstruieren? Nicht überraschend trägt dieses Vorgehen ein Fehlerrisiko in sich. Erstens können einer Erinnerung später zusätzliche Elemente beigelegt werden, womit die Erinnerung sich verändern kann. Und zweitens werden beim Rekonstruieren allenfalls nicht ganz die richtigen Elemente zusammengezogen, beispielsweise die Farbe eines Gegenstandes verwechselt. Das Gehirn selbst hat dann keinerlei Möglichkeit, einen solchen Rekonstruktionsfehler selbst zu erkennen. Deshalb ist Langzeiterinnerung immer mit Fragezeichen verbunden betreffend Präzision und Vollständigkeit. Diese Rekonstruktionsfehler bei Langzeiterinnerung sind wahrscheinlich der Hintergrund für das sogenannte «False Memory Syndrom».

Mit der Langzeitspeicherung einer Erfahrung im Neocortex ist der afferente (= zum Gehirn hinführende) Schenkel des Reizregulations-Zyklus vollständig. Was passiert nun auf dem efferenten (= vom Gehirn wegführenden) Schenkel, der die Planung und Ausführung einer Antwort auf den Reiz / das Ereignis umfasst. Wir sehen das schematisch und sehr vereinfacht dargestellt auf der rechten Seite in der Abbildung 3. Wir wissen, dass es von jeder Stufe der Reizintegration (Thalamus – Amygdala – Hippocampus – Neocortex) Querverbindungen zur efferenten Seite gibt. In der Grafik sind im Interes-

se von Übersichtlichkeit nur diejenigen eingezeichnet, die zum Hypothalamus führen. Der Hypothalamus ist das Zentrum, von dem aus die Antwort des Organismus auf einen Reiz gesteuert wird. Der Hypothalamus ist ein sehr kleines, hochkomplexes Gebilde, das anatomisch unmittelbar unter dem Thalamus sitzt. Er wird seiner zentralen Funktion entsprechend englisch auch als Brain of the Brain bezeichnet. Diese Schaltzentrale steuert das gesamte ANS über multiple Regelkreise, die dafür sorgen, dass verschiedenste Körperfunktionen auf einem gesunden Niveau gehalten werden. Regler, ähnlich einem Thermostaten in einer Wohnung, sorgen für Konstanz der Körpertemperatur, des Salzhaushaltes, des Säure-Basen-Gleichgewichtes, für die Regelung von Blutdruck, Durchblutung, Atmung, wahrscheinlich auch für die Regulation von Schmerzempfindung, Essverhalten, Gewicht, Schlafwachrhythmus, und teilweise auch der Stimmung. Daraus ergibt sich, dass eine Störung auf der afferenten Seite der Reizregulation, insbesondere im limbischen System, viele und komplexe Auswirkungen haben kann auf einzelne oder mehrere dieser vegetativen Funktionen, je nachdem welche Regler von dieser Störung betroffen sind. So können auf einer grundsätzlich gleichen pathophysiologischen Grundlage eine Vielzahl verschiedener Kombinationen von Symptomen und entsprechende Syndrome entstehen. Dies eröffnet neue faszinierende therapeutische Perspektiven.

Rechts oben in der Darstellung sitzt der Locus coeruleus, eine immer noch ziemlich rätselhafte Struktur, bestehend aus nur wenigen Tausend Zellen. Diese Zellen verfügen allerdings über sehr lange Nervenaufläufer mit Milliarden von synaptischen Verschaltungen zu allen anderen wichtigen Zentren des Gehirns. Der Locus coeruleus hat offenbar enormen Einfluss auf das Vegetativum, ist ev. sogar das homöostatische Haupt-Kontrollzentrum des Gehirns, dem Hypothalamus übergeordnet.

Im Weiteren zeigt die Darstellung Altbekanntes: dass der Hypothalamus die Reizreaktion über zwei Achsen steuert: einerseits hormonal über die berühmte Hypothalamus - Hypophysen - Nebennieren - Achse, andererseits neuronal über das ANS. Das ANS ist in der Grafik entsprechend der polyvagalen Theorie von Porges mit drei Anteilen eingezeichnet. Die hormonale Achse der Reizregulation funktioniert über Hormone, die über den Blutweg zu ihren Erfolgsorganen gelangen und dort Reaktionen auslösen.

4. Drei traumatherapeutische Modelle von Peter Levine mit dem Potential psychotherapeutisches Arbeiten nachhaltig zu verbessern

Von Peter Levine, dem Begründer der Traumatherapie Somatic Experiencing (SE), habe ich drei zentral wichtige Modelle gelernt, die sich nahtlos in meine Grundausrichtung Integrative Körperpsychotherapie IBP (Jack Lee Rosenberg, 1986) integrieren liessen und aus meiner alltäglichen körperpsychotherapeutischen Tätigkeit nicht mehr wegzudenken sind. Bei den drei Modellen handelt es sich um (1) das Modell der unvollständigen Stressreaktionen als Kern der Traumareaktion, (2) das Modell des Pendelns zwischen Traumawirbel und Ressourcenwirbel als Grundlage der Heilung von Trauma (oder verallgemeinert: von *Finishing Unfinished Business*), und (3) das Modell des Titrierens des therapeutischen Prozesses als zentraler Technik zur sicheren und erfolgreichen Anwendung des Pendelns.

Alle drei Modelle begeistern mich wegen ihres täglich erfahrbaren, grossen therapeutischen Wertes. Darüber hinaus faszinieren sie mich jedoch auch, weil sie mir erlaubt haben, näher an das Verständnis eines Geschehens heranzukommen, das mich seit Jahrzehnten beschäftigt. Ich spreche vom wunderlichen, immer wieder staunenswerten Phänomen der Selbstorganisation, respektive Selbstreorganisation wenn es um Heilung geht. Wenn ich mit Levines Konzepten arbeite, habe ich das Gefühl, am Puls des Lebens zu sein, dort wo die Weichen gestellt werden zwischen Gesundheit (gelingende Selbstreorganisation) und Krankheit (blockierte Selbstreorganisation), zwischen Leben im

Fluss (Wohlbefinden) und gestörtem bis verhindertem Leben (Leiden). Mit Levines Konzepten wird subtil einschätzbar, wann Selbstregulation ungehindert abläuft und keiner therapeutischen Intervention bedarf, oder wann Selbstregulation blockiert ist und auf therapeutische Intervention angewiesen ist. Ausserdem haben mir diese Konzepte ein neues Verständnis für die Funktion von Ressourcen im Rahmen von Selbstorganisation vermittelt. Ressourcenorientiertes Vorgehen hat eine tiefere theoretische Begründung bekommen und ist zu selbstverständlichem, sehr konkretem therapeutischem Werkzeug geworden.

Ich will abschliessend diese drei Modelle von Peter Levine besprechen, und zeigen, wie sie (1) neurobiologisch in das bisher Gesagte eingeordnet werden können, und wie sie (2) benutzt werden können, um sich in vielen Bereichen psychotherapeutischer Problemstellungen, insbesondere im Feld der Traumatherapie, zu orientieren und erfolgreich zu intervenieren.

4.1. Das Modell der unvollständigen Stressreaktionen

Dieses Modell besagt, dass der Kern der Traumareaktion darin besteht, dass der Organismus bei einem Ereignis, das seine Bewältigungskapazität überfordert, nicht dazu kommt, seine genetisch angelegten Reaktionen zur Bewältigung des stresshaften Ereignisses, voll zum Tragen kommen zu lassen und zum Abschluss zu bringen. Wir haben bereits weiter oben wiederholt auf diesen Mechanismus hingewiesen. Die Essenz besteht darin, dass bei einem überfordernden Ereignis der Zyklus aus Aktivierung und Deaktivierung nicht vollständig ablaufen kann, stecken bleibt. Dabei kann der Zyklus bereits in der Aktivierungsphase blockiert werden, oder erst in der Deaktivierungsphase. Der Hauptgrund für das Steckenbleiben des Regulationszyklus besteht darin, dass ein Ereignis zu schnell, zu heftig, zu plötzlich, zu lang anhaltend ist und damit die Integrationsfähigkeit des Organismus überfordert. An die wichtige Rolle von ablenkenden Kognitionen, die an dieser Stelle mit dem Ablauf des Regulationszyklus interferieren können, sei nochmals erinnert. Der Organismus greift dann zum Modus der Dissoziation-Immobilisation, womit er sich eine Art Pause verschafft. Die Pause hat aber den Preis, dass der Integrationsprozess unterbrochen ist und allenfalls nicht mehr selbständig in Gang kommt. Das führt zu unvollständiger Deaktivierung, was gleichbedeutend ist mit im Organismus verbleibender Restenergie. Levine geht davon aus, dass diese Restenergie, gehalten in Muskulatur und anderen Geweben, zum Ausgangspunkt der Traumareaktion wird. Vielleicht wirkt diese Restenergie direkt im limbischen System störend, beeinflusst über eine Störung der Funktionen von Amygdala und Hippocampus, dem Nadelöhr des Integrationsprozesses, die über den Hypothalamus gesteuerten vegetativen Regelkreise. Wie gesagt spielen individuelle Vulnerabilität (d.h. vorausgehende Verletzungen / Traumatisierungen) und Resilienz (d.h. vorausgehende Ressourcenerfahrungen) eine entscheidende Rolle dabei, ob ein Ereignis für ein Individuum überfordernd ist oder nicht. Es sei mit Nachdruck darauf hingewiesen, dass mit diesem Verständnis der Genese von Trauma (oder allgemein der Genese von *Unfinished Business*) nicht das auslösende Ereignis entscheidend ist für die Entwicklung einer Traumatisierung sondern die individuelle Reaktion des Organismus auf dieses Ereignis.

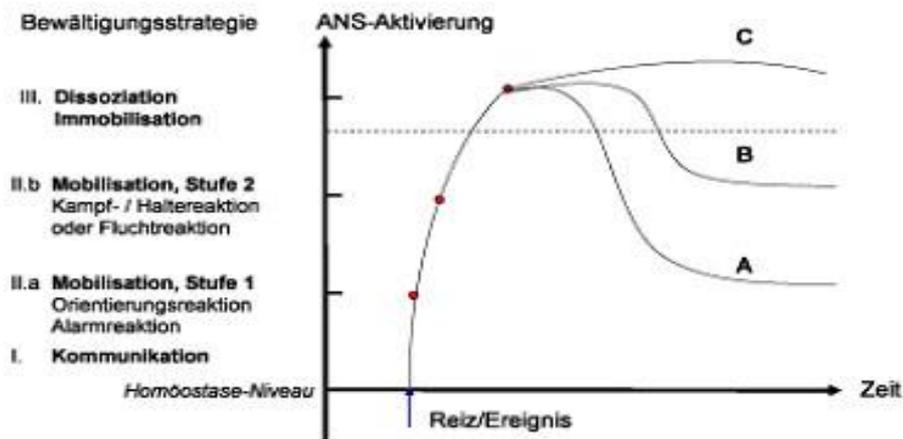


Abb.4: Unvollständiger Reiz-Reaktionszyklus mit Restaktivierung auf Niveau Alarm (A), Niveau Kampf-Flucht (B), Niveau Dissoziation-Immobilisation (C)

Die im Organismus verbleibende Restenergie ist gleichbedeutend mit Restaktivierung (Abb.4). Der Organismus kann nicht in Homöostase zurückkehren. Weist jemand eine anhaltende Restaktivierung auf Niveau Alarm-Reaktion auf, so fühlt sich der betreffende Mensch andauernd in einem Alarmzustand. Er erlebt die Welt als bedrohlich, ist dauernd daran, Gefahrenquellen im Aussen zu suchen, die sein Bedrohungs- und Angstgefühl rechtfertigen würden. Er erkennt in aller Regel nicht, dass das Problem in ihm drinnen liegt, dass sein Organismus fälschlicherweise Gefahr signalisiert, ohne dass ein adäquater äusserer oder innerer Grund vorliegen würde. Das ist ein Energie raubender, über Zeit auslaugender Zustand, noch verschärft durch die Tatsache, dass diese Person Mühe hat, Schlaf zu finden, weil sie nicht so weit entspannen kann, um den Zustand unterhalb von Homöostase zu erreichen, in welchem man in Schlaf fällt. Oft sind dann Tranquilizer / Schlafmittel nötig, um genügend «herunter kommen» zu können.

Noch schlimmer geht es jemandem, der eine anhaltende Restaktivierung auf Niveau Kampf-Flucht aufweist. Auf dieser Stufe werden Reize aller Art als übermässig erlebt, weil der Organismus im höchsten Masse aktiviert und entsprechend hypersensibel ist. Akustische, visuelle, somatische und andere Reize werden als quälend heftig, als unerträglich erlebt. Diese Person weist eine Hyper-Symptomatik auf. Für einen Menschen in dieser Situation fühlt es sich an, als ob es in jedem Moment um Leben oder Tod gehen würde. Jede kleinste Unstimmigkeit wird als existentiell bedrohlich erlebt und entsprechend mit Kampf oder Flucht beantwortet. Dabei tendieren Männer auf einem derart hohen Aktivierungsniveau eher dazu, die Kampfvariante zu wählen und zuzuschlagen. Sie sind entsprechend oft und aus geringem Anlass gewalttätig und landen häufig im Gefängnis. Frauen tendieren generell eher zur Fluchtvariante und sind deshalb weniger im Gefängnis anzutreffen. Sie isolieren sich, gehen dem Leben aus dem Wege.

Schliesslich bleibt noch die Variante, dass jemand anhaltend in Dissoziation verbleibt. Ein Zustand der von der betreffenden Person nicht unbedingt als abnorm erkannt wird, und allenfalls auch nicht von der Umgebung. Wenn diese Person überhaupt über Symptome klagt, dann über solche, die man als Minussymptomatik bezeichnen könnte: Fehlender Kontakt zu Mitmenschen und Natur, ein Leben wie im Nebel, Kältegefühl bis Gefühllosigkeit, innere Leere, depressive Stimmung und weitere dissoziative Phänomene.

Nicht wenige Patienten kippen hin und her zwischen Kampf-Flucht-Niveau und Dissoziations-Niveau und leben damit in einem endlosen Hin und Her zwischen heftigster Hypersymptomatik und wüstenartiger Leere, eine Dynamik, wie sie typisch ist für Borderline Patienten.

4.2. Das Modell des Pendelns zwischen Traumawirbel und Ressourcenwirbel

Dieses Modell besagt, dass der Organismus zur Stressverarbeitung spontan hin und her pendelt zwischen zwei Polen, die Levine als Wirbel bezeichnet. Der eine Pol besteht aus einem Pool von im Körper gespeicherten *Unfinished Business* Situationen. Der andere Pol besteht aus einem Pool an Ressourcen (positive Erfahrungen / Imaginationen, die als Energiequellen genutzt werden können). Mit diesem Modell gelang es Levine, einen grundlegenden Mechanismus des biologischen Vorgangs der Selbstregulation / Selbstheilung «sichtbar», nachvollziehbar zu machen. Wertvoll ist dieses Modell, weil es sehr direkte therapeutische Konsequenzen nach sich zieht. Es ist ein herrliches Instrument, den Vorgang der Verarbeitung von *Unfinished Business* auf einer sehr basalen Ebene zu verfolgen und wo nötig zu unterstützen.

Der Organismus scheint zur Aufarbeitung / Integration einer belastenden Situation zuerst den Ressourcen Pool zu kontaktieren, dort Energie zu «tanken», um dann zum Pol der ungelösten Situation zu schwenken und mit Hilfe dieser «Ressourcen-Energie» die ungelöste Situation zu verarbeiten. Die Verarbeitung geschieht im Wesentlichen über das Vervollständigen somatischer Impulse (inkomplette Alarm-, Kampf- oder Fluchtimpulse) und das Vervollständigen unterbrochener emotionaler Reaktionen (durch den Ausdruck unausgedrückter Emotionen, die zur ungelösten Situation gehören). Wir sehen es regelmässig, wie über die Integration auf der somatischen und der emotionalen Ebene sich spontan auch die kognitive Ebene reorganisiert (negative Kognitionen werden spontan durch positive ersetzt: die negative Kognition «ich schaff es nicht» weicht dem von innen heraus gefühlten «ich schaff es, ich kann mir selbst helfen»). Die therapeutische Arbeit besteht grundsätzlich darin, darauf zu achten, ob das spontane Pendeln zwischen den Wirbeln kontinuierlich abläuft. Solange das der Fall ist, tut die Therapeutin nichts ausser dem Patienten helfen, mit seiner Aufmerksamkeit auf den inneren Prozess gerichtet zu bleiben. Man muss dem Verarbeitungsprozess erst dann nachhelfen, wenn das Pendeln zum Stillstand zu kommen droht, der Integrationsprozess ins Stocken gerät. Konkret heisst das meist, dem Patienten dort zu helfen, Ressourcen zu kontaktieren und zu nutzen, wo er das nicht spontan zustande bringt. Traumatisierte, v.a. Personen mit frühkindlichen Entwicklungs-Traumatisierungen, verfügen oft nicht über genügende Ressourcen. In einer solchen Situation müssen allenfalls in einer ersten Therapiephase erst einmal Ressourcen aufgebaut werden. Erst damit kommt diese Person in die Lage, sich erfolgreich mit Verarbeitung von *Unfinished Business* / Trauma befassen zu können. Prinzipiell ist es sehr einfach, das Pendelmodell anzuwenden. Schwierigkeiten tauchen v.a. dann auf, wenn Patienten aus Gründen ihrer Persönlichkeitsstruktur den steuernden Anweisungen des Therapeuten nicht folgen können. Therapeuten andererseits kommen in Schwierigkeiten mit dieser Arbeitsweise, wenn sie nicht rasch und flexibel zwischen gewähren lassendem (wenn es spontan gut läuft) und direktivem Vorgehen (wenn der Prozess des Pendelns stockt) hin und her wechseln können.

Theoretisch war mir schon lange plausibel, dass das Vorhandensein oder das Fehlen von Ressourcen entscheidend ist für die Fähigkeit von Menschen, Krankheit zu überwinden, respektive Gesundheit zu erhalten. Mit Levines Modell des Pendelns eröffnete sich mir jedoch unvermittelt in ein viel tieferes Verständnis für die Funktion von Ressourcen im Rahmen der menschlichen Fähigkeit zur Selbstregulation. Plötzlich ergaben sich Antworten auf so grundlegende therapeutische Fragen wie: Wie genau greifen Ressourcen in den Prozess der Selbstregulation ein? Wie kann ressourcenorientiertes Vorgehen konkret aussehen und optimal eingesetzt werden? Je mehr ich dieses Modell in

meiner Arbeit anwandte, desto mehr veränderte sich meine Arbeitsweise hin zu einem immer konsequenter ressourcenorientierten Vorgehen.

4.3. Das Modell des Titrierens des therapeutischen Prozesses

Dieses dritte Modell von Levine bezweckt, den therapeutischen Verarbeitungsprozess innerhalb des Bereiches an ANS-Aktivierung zu halten, der für einen Patienten bewältigbar ist. Überwältigung soll im Verlaufe des therapeutischen Prozesses auf jeden Fall vermieden werden. Mit Titrieren meint Levine sorgfältig dosiertes therapeutisches Vorgehen. Die Traumadynamik «zu viel, zu schnell, zu heftig» soll für die therapeutische Verarbeitung umgekehrt werden zu «wenig, langsam, sanft». Wenn ein Patient zu rasch an ungelöste Inhalte herangeführt wird, droht erneute Überwältigung und erneute Dissoziation, womit gar nichts mehr verarbeitet wird. Im ungünstigsten Falle wird dadurch sogar neues *Unfinished Business* geschaffen. Wenn also Anzeichen von Dissoziation auftreten, muss Gegensteuer gegeben werden, was allenfalls sehr direktives therapeutisches Vorgehen verlangt, um die Person präsent zu halten: «Gehen sie nicht innerlich weg! Spüren sie ihren Körper! Schauen sie sich um und sagen sie mir, was sie sehen!». PsychotherapeutInnen müssen deshalb unbedingt in der Lage sein, klar führend, steuernd, direktiv vorzugehen. Das unreflektierte, blind prozessorientierte Folgen ist im Umgang mit dissoziativen Zuständen mit Sicherheit das Falsche. Deshalb lautet unsere Devise: Prozessorientierung ist sehr gut, solange sie den Organismus in Richtung Heilung (Integration) führt. Führt sie jedoch in die Blockade / den Traumawirbel, ist entschiedenes Eingreifen und Steuern notwendig.

Mit dem Aktivierungs-Deaktivierungs-Modell verfügen wir über ein Mittel, das ein kontinuierliches und sensibles Monitoring des Verarbeitungsprozesses ermöglicht. Sobald eine Patientin zu hoch aktiviert und Richtung Dissoziation geht, wird der Therapieprozess verlangsamt und in den sicheren Bereich zurück gebracht. Umgekehrt muss der Prozess allenfalls auch einmal forciert werden, wenn ein Patient nur redet und sich nichts spüren lässt. Damit bleibt er auf zu niedriger Aktivierungsstufe stehen und findet weder Kontakt zu den unvollständigen Stressreaktionen noch zum Pendeln, womit keine Verarbeitung in Gang kommt.

Es kommt mir vor, als ob Levine mir ein Vergrößerungsglas in die Hand gegeben hätte, mit dem ich die Prozesse rund um Selbstregulation in einem Ausmass zu beobachten, zu begreifen und therapeutisch zu beeinflussen vermag, das vorher undenkbar war. Levine selbst hat seine Konzepte im engeren Feld von Trauma entwickelt. Es wurde mir aber bald klar, dass Levines Traumakonzepte ohne weiteres auf Störungen nicht traumatischer Art übertragbar sind. Aus dieser erweiterten Perspektive lässt sich sagen, dass Levines Konzepte für jegliche Arbeit mit *Unfinished Business* Geltung beanspruchen können. Levines grosses Verdienst ist es, Fritz Perls geniales Konzept von Offener Gestalt / *Unfinished Business* konsequent auf die somatische, psychobiologische Ebene erweitert zu haben und mit dem Pendeln einen, womöglich sogar den zentralen Mechanismus der Selbstreorganisation / Selbstheilung entdeckt zu haben. Damit sind wir dem Ziel von vielen psychotherapeutischen und traumatherapeutischen Anliegen, «*Finishing Unfinished Business*» um einen sehr grossen Schritt näher gekommen.

Literatur:

Bohm, D. (1998): *Der Dialog, das offene Gespräch am Ende der Diskussionen*. Stuttgart: Klett-Cotta.

Levine, P. (1997): *Waking the Tiger. Healing Trauma*. Berkeley: North Atlantic Books (dt. *Trauma-Heilung. Das Erwachen des Tigers*. Essen: Synthesis, 1998).

Maturana, H. M. (1982): *Erkennen: Die Organisation und Verkörperung von Wirklichkeit*. Braunschweig: Vieweg&Sohn

Porges, S.W. (1995): *Orienting in a defensive world: Mammalian modifications of our evolutionary heritage. A Polyvagal Theory*. *Psychophysiology*, 32, 301-318.

Reich, W. (1942): *The Function of Orgasm*. (dt. *Die Funktion des Orgasmus*. Köln: Kiepenheuer & Witsch, 1969)

Rosenberg, J.L., Rand, M.L. & Asay, D. (1985/96): *Body, Self & Soul*. Atlanta: Humanics Limited (dt. *Körper, Selbst & Seele. Ein Weg zur Integration*. Paderborn: Transform, 1989/ Nachdruck: Junfermann 1996).

Scaer, R.C. (2001): *The Body Bears the Burden, Trauma, Dissociation and Disease*. Binghampton. N.Y.: Haworth Medical Press.

Scharfetter, Ch. (1999): *Dissoziation – Split – Fragmentation: Nachdenken über ein Modell*. Bern: Huber

Copy please! Bitte unter Angabe der Autorenschaft und Quelle.