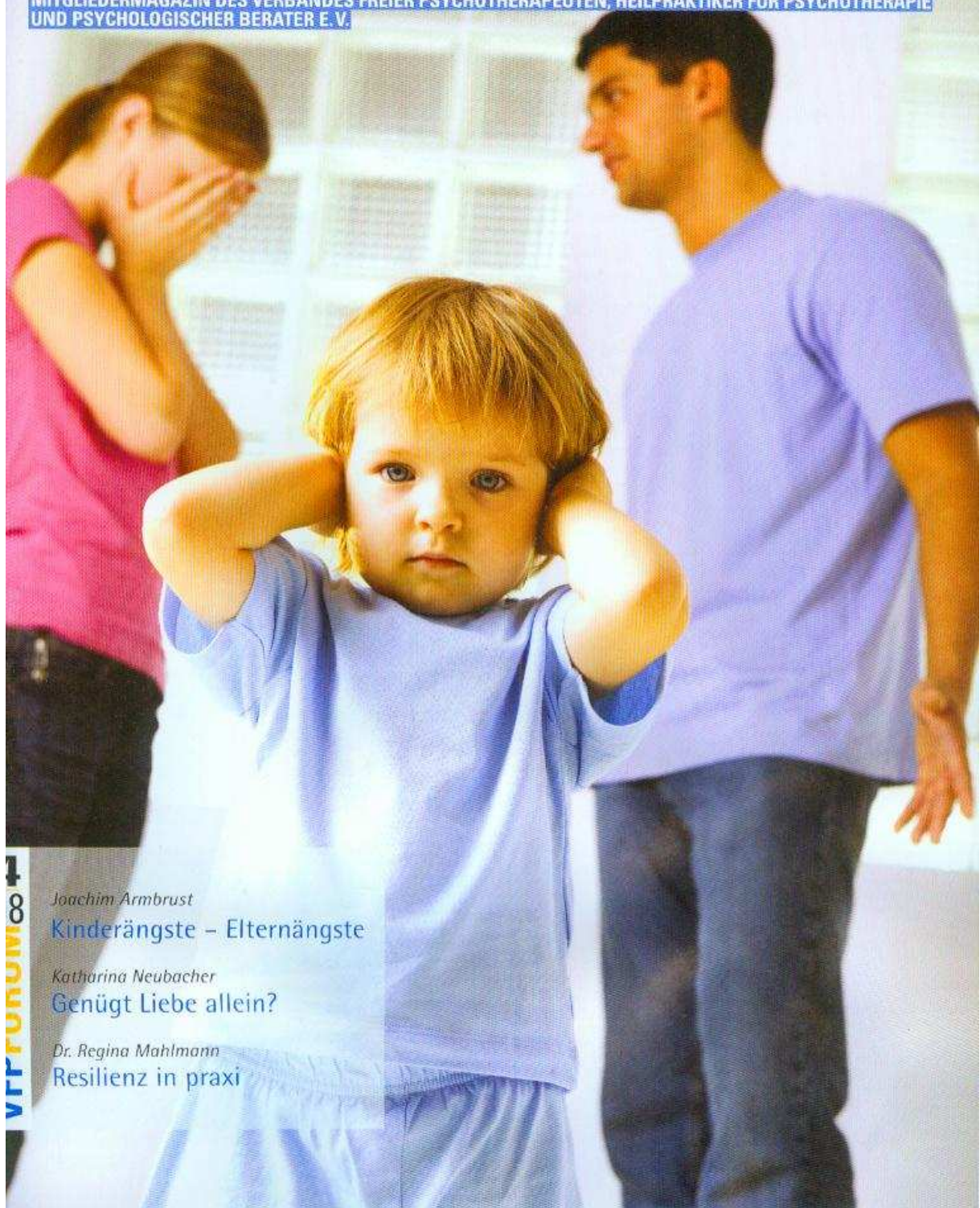


Freie Psychotherapie

€ 7,50

MITGLIEDERMAGAZIN DES VERBANDES FREIER PSYCHOTHERAPEUTEN, HEILPRAKTIKER FÜR PSYCHOTHERAPIE
UND PSYCHOLOGISCHER BERATER E. V.



Joachim Armbrust

Kinderängste – Elternängste

Katharina Neubacher

Genügt Liebe allein?

Dr. Regina Mahlmann

Resilienz in praxi

Stress

Hirn & Herz

Was Stress in unserem Körper auslöst

In meinem letzten Artikel (Freie Psychotherapie 02/08) habe ich über die Entstehung von chronischem Stress und Burnout berichtet. Sie haben einen Einblick darüber erhalten, wie sich chronischer Stress auf das Verhalten der Betroffenen auswirkt und welche Folgen das für ihre soziale Stellung haben kann.

Um aber die Mechanismen von Stress und seinen Auswirkungen auf unsere Gesundheit im vollen Umfang zu verstehen, ist es sinnvoll, das Zusammenspiel der Stress-Protagonisten von Neokortex (Hirnrinde), Hirnstamm und limbischem System (Abb. 1) etwas näher zu betrachten.

Das ist deshalb so wichtig, weil chronischer Stress dauerhafte Schäden in unserem Gehirn und unseren Organen anrichten kann.

Betrachten wir die Stressreaktion als ein Drama mit zwei Akten, dann finden wir in diesem Stück zwei Protagonisten und einen Shooting Star. Wir haben auch einen Regisseur, der das Stück am Laufen hält und Nebenschauspieler, die dem Stück Dynamik verleihen.

Ich möchte Ihnen nun die Akteure kurz vorstellen! Fangen wir mit den Protagonisten an:

Cerebellum (Hirnstamm), der Exzentriker. Er trifft oft Entscheidungen, ohne den Regisseur zu fragen. Da er schon sehr alt ist, glaubt er, die Dinge besser zu wissen. Zudem ist er sehr dick mit dem Locus coeruleus (Blauer Kern, Abb. 2) – unserem Shooting Star – befreundet, was ihm eine Sonderstellung im Drama sichert.

Blauer Kern (Locus coeruleus) unser Shooting Star

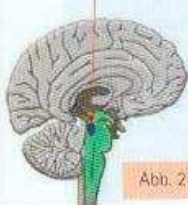


Abb. 2

Das limbische System, die Emotionale. Mit ihrer Amygdala (Mandelkern) sorgt sie gerne für viel Aufregung, was ihren Beratern (Thalamus, Hypothalamus, Hippocampus und Hypophyse) nicht immer sonderlich gut bekommt. Zudem ist es die Amygdala, die unseren Hauptdarsteller fest in der Hand hat und letztendlich die Dramaturgie bestimmt.

Locus coeruleus (Blauer Kern), der hochsensible Shooting Star. Er scheucht das Noradrenalin über die Bühne, da er immer Angst hat, er könnte nicht schnell genug an Ort und Stelle sein.

Und zu guter Letzt haben wir noch die drei Autoren des Dramas.

Der externe Stressor, der psychische Stressor und der interne Stressor. Sie alle sorgen dafür, dass das Drama seinen Lauf nimmt.

Der kurze Arm des Stressapparates

1. Akt des Dramas (Abb. 3)

Die von den Sinneszellen (unsere Autoren) übermittelten sensorischen Informationen laufen zunächst im Thalamus zusammen. Hier entsteht ein erstes, noch sehr ungenaues Bild der Situation. Dieses wird an die Hirnrinde (der Regisseur) weitergeleitet, wo eine genauere Verarbeitung der Information stattfindet.

Bei Wahrnehmung einer Gefahr breitet sich die Aktivierung der assoziativen Kortexareale dann in tiefer liegende Hirnregionen des limbischen Systems (die Emotionale) aus. Von besonderer Bedeutung ist hier die Amygdala (Mandelkern), in dem alte Emotionsprogramme gespeichert sind. Durch deren Aktivierung erhält die kortikale Erregung nun eine affektive Qualität (Angst, Wut, Trauer). Über absteigende Nervenfasern kommt es im weiteren Verlauf zur

Stimulierung des zentralen noradrenergen Systems des Blauen Kerns (unser Shooting Star in Aktion). Die Nervenzellen des Blauen Kerns produzieren den Neurotransmitter Noradrenalin. Die vermehrte Freisetzung von Noradrenalin wiederum bewirkt eine unmittelbare Stimulierung der sogenannten Sympathikus-Nebennierenmark-Achse.

Wenn bereits auf der ersten, der thalamischen Verarbeitungsstufe ein deutliches Gefahrensignal erkannt wird, kann von hier aus auch direkt – gewissermaßen unter Umgehung der Hirnrinde – in einer Art Kurzschluss eine Stressreaktion ausgelöst werden.

In diesem Fall geht die Information über die drohende Gefahrensituation vom Thalamus aus direkt an die Amygdala, die dann die Stressreaktion unmittelbar in Gang setzt (Ledoux, 1999). Dieser Mechanismus erklärt die Erfahrung, dass sich körperliche und emotionale Stressreaktionen in manchen Situationen (z. B. in Auseinandersetzungen, beim Autofahren) so schnell und quasi reflexhaft einstellen, dass überhaupt gar keine Zeit für bewusstes Nachdenken bleibt.

Sofern es im Zuge der sympathischen Aktivierungsprozesse zu einer raschen Bewältigung der als bedrohlich eingestuften Situation kommt, erlischt die initiale Aktivierung; die Stressreaktion findet ein Ende. Noradrenalin zerfällt bereits nach kurzer Zeit, die sympathische Aktivierung nimmt ab, der Körper beruhigt sich. Das Drama ist zu Ende und niemand ist zu Schaden gekommen.

Kann sich der Körper aber nicht beruhigen, weil die Autoren das Spiel weitertreiben und die Akteure sich dem Spiel ausgeliefert fühlen, wird die Stressaktivierung aufrechterhalten und damit der zweite Arm des Stressabwehrsystems aktiviert.

Der lange Arm des Stressabwehrsystems
2. Akt des Dramas (Abb. 4)

Die Aktivierung dieser hypothalamischen Neuronen bewirkt die Stimulierung der zweiten Stressachse, der Hypothalamus-Hypophysen-Nebennierenrinden-Achse.

Und das ist jetzt für uns interessant, weil es der Ausgangspunkt für chronischen Stress ist:

Der Blaue Kern schüttet weiterhin Noradrenalin aus und bringt so den Sympathikus mit ins Spiel. Er sorgt für einen erhöhten Herzschlag und die Sauerstoffversorgung der Muskulatur – der Körper ist in höchster Alarmbereitschaft. Der Hypothalamus arbeitet derweil eng mit der Hypophyse zusammen und regt sie an, Corticotropin ins Blut auszuschütten, um die Nebenniere zu aktivieren. Die so aufgeschreckte Nebenniere schüttet Unmengen von Glucocorticoiden in den Blutkreislauf, um die Muskulatur zum einen für die Flucht mit Energie zu versorgen und zum anderen, um bei Verletzungen einen schnellen Heilungsprozess zu gewährleisten.

Über einen negativen Rückkopplungsprozess reduzieren die Glucocotide die Aktivität des Hypothalamus und damit wird auch die Hypophyse bei ihrer Corticotropin-Ausschüttung gebremst. Der Parasympathikus versucht nun, das Spiel zu bestimmen und macht seinen beruhigenden Einfluss geltend.

Der Körper beruhigt sich wieder. Der zweite Akt des Dramas ist zu Ende. Es ist alles noch mal gut gegangen.

Halten die Autoren aber weiterhin die Fäden in der Hand und jagen die Akteure über einen längeren Zeitraum ungefragt über die Stressbühne, dann funktioniert das Rückkopplungssystem irgendwann nicht mehr. Es kommt zu einem dauerhaft erhöhten Cortisolspiegel. Die Akteure arbeiten rund um die Uhr auf Hohtouren.

Werden die Autoren (Stressoren) nicht gestoppt durch Anti-Stress-Maßnahmen, wie eine Änderung von schädlichen Lebensgewohnheiten, Arbeitsplatzwechsel usw., werden der Körper und das Gehirn zum Teil irreversibel geschädigt.

Zusammenfassend kann man sagen: Chronischer Stress aktiviert die Hypothalamus-Hypophysen-Nebennieren-Achse mit einer

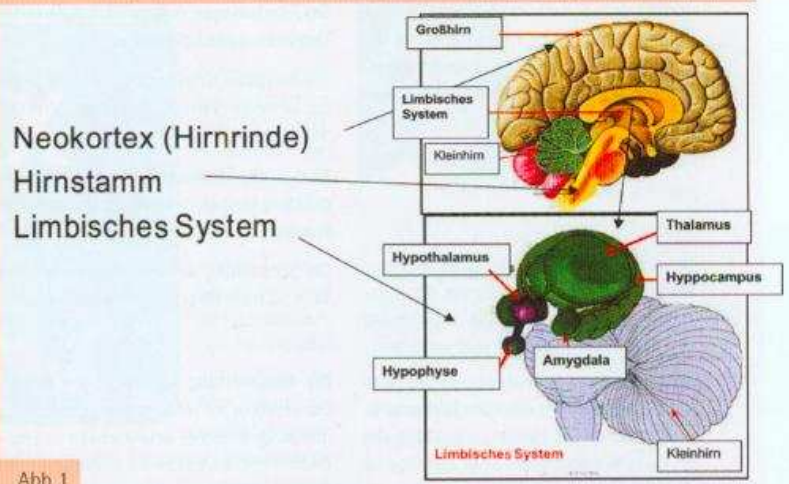


Abb. 1

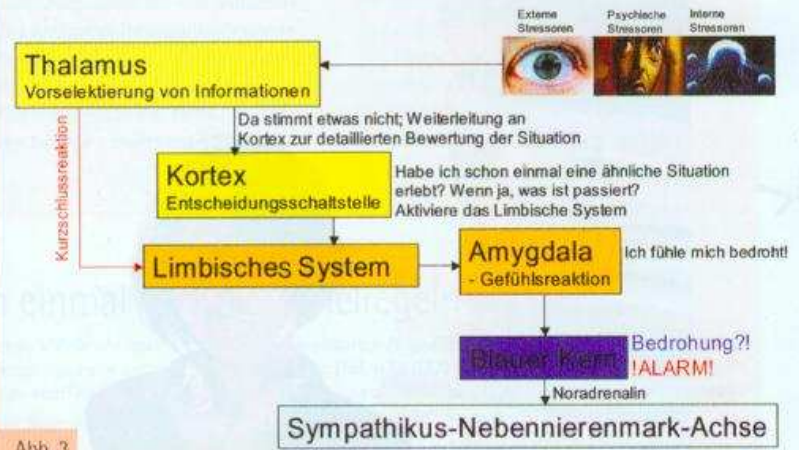


Abb. 3

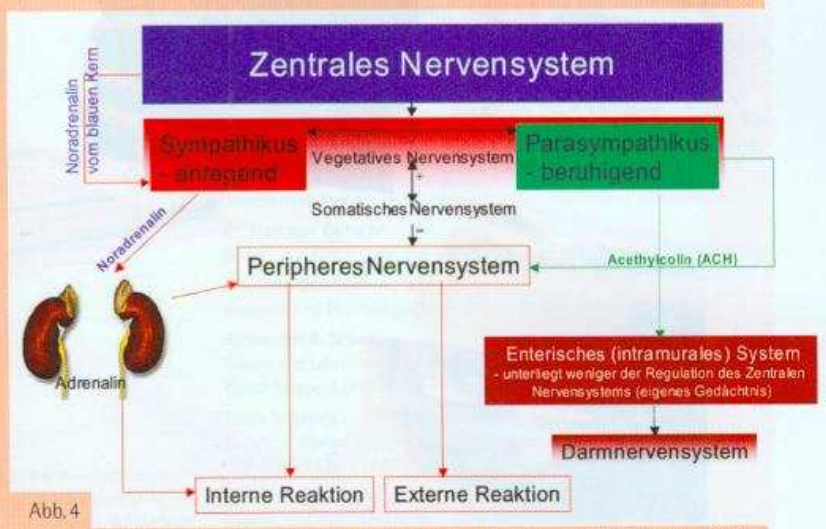


Abb. 4

vermehrten Ausschüttung von Cortisol. Gleichzeitig wird über Sympathikus und Nebennierenmark vermehrt Adrenalin freigesetzt – beides langfristig mit fatalen Folgen für die Gesundheit.

Und die stressbedingten Schäden lesen sich wie ein Horrorszenerium:

Gehirn

Neuronen im Hypokampus werden zerstört, was zur Beeinträchtigung des Kurzzeitgedächtnisses führt. Die Speicherung von neuen Informationen wird verhindert.

Die Neurogenese im Hypokampus wird durch den dauerhaft erhöhten Cortisolspiegel gehemmt. Der Hypokampus kann um bis zu 25% schrumpfen. Seine Funktion ist dann eingeschränkt.

Der Frontallappen verkleinert sich. Es treten Verhaltensauffälligkeiten auf.

Die Amygdala ist hyperaktiv und schrumpft im weiteren Verlauf. Es treten affektive Störungen auf.

Ist man den Stressauslösern dauerhaft ausgeliefert, kann es zu schweren Depressionen kommen.

Die Schädigung des Gehirns durch Stress kann zu frühzeitiger Demenz führen.

Psyche

Die Ausschüttung von wichtigen Neurotransmittern zur Informationsverarbeitung und ausgeglichener Befindlichkeit ist empfindlich gestört. Es kommt zu Angststörungen, Gefühlskälte, Ohnmachtsgefühlen,

Trauer, Essstörungen, Gereiztheit und verminderter Belastbarkeit bis hin zu schweren Depressionen mit Suizidgedanken.

Innere Organe

Die optimale Blutversorgung des Darms ist nicht mehr gewährleistet, was die Darmschleimhaut für Krankheiten anfällig macht (Colitis ulcerosa, Morbus Crohn, Geschwüre, Krebs).

Durch den veränderten Zuckerstoffwechsel kann die Bauchspeicheldrüse in ihrer Funktion leiden. Die Folgen sind Diabetes bis hin zur vollkommenen Funktionseinstellung.

Die Fortpflanzungsorgane werden in Mitleidenschaft gezogen, bis hin zur Unfruchtbarkeit.

Herz-Kreislauf-System

Übermäßiges Adrenalin und Noradrenalin treiben den Blutdruck in die Höhe, schädigen die Herzkranzgefäße und Arterien. Es drohen Herzinfarkt, Arteriosklerose und Schlaganfall.

Immunsystem

Durch die Schwächung des Immunsystems können freie Radikale ungehemmt Zellen schädigen. Hinzu kommen Autoimmunerkrankungen, Rheumatische Arthritis, Multiple Sklerose, hohe Infektanfälligkeit und Herabsetzung der Killerzellen zur Krebsabwehr.

Muskeln/Skelett

Schmerzen und Entzündungen durch dauerhafte Verkrampfung, Bandscheibenvorfall bis zur Unbeweglichkeit.

Stress ist eine Seuche, die sich mehr und mehr ausbreitet und von Jahr zu Jahr eine steigende Zahl an Opfern fordert. In Deutschland leidet bereits jeder Dritte dauerhaft unter stressbedingten Symptomen. Es ist eine Frage der Zeit, bis die Schmerzgrenze erreicht ist. Handlungsbedarf gibt es zu Genüge, aber außer beschwichtigenden Worten und hier und dort ein paar wenig tiefgreifenden Angeboten zur Stressbewältigung ist noch keine Rettung aus der Stressfalle in Sicht.

Jede Stresssituation kann ein Drama auslösen. Aber nicht jedes Drama muss zwangsläufig in einer Tragödie enden. Das Drama kann zum Lustspiel werden, wenn es entsprechend bewertet und gelenkt wird.



LEBEN IN STRESSBEDINGTEN SITUATIONEN



Anti-Stress-Strategien sollten deshalb nicht bei Entspannungsmaßnahmen, Ernährungsumstellung und Sport enden. Das sind sicherlich Werkzeuge, die wichtig und hilfreich sind. Möchte man aber ernsthafte Anti-Stress-Maßnahmen in Angriff nehmen, muss man persönliche Veränderungsprozesse auf kognitiver, organisatorischer und glaubensbedingter Ebene zulassen. Letzteres

bedeutet, die langgedienten Glaubenssätze, wie beispielsweise „wer viel leistet, bekommt viel Anerkennung“, in Frage zu stellen und neu zu bewerten. Die festgefahrenen und stresserzeugenden Denkmuster aufzugeben, ist hier wohl die größte Herausforderung, der sich jeder stressgeplagte Mensch und das stresserzeugende Umfeld, in dem er sich bewegt, stellen müssen.

Ausbildung zum/r Burnout Syndrom- und Antistress-TherapeutIn/BeraterIn
 Paracelsus München: ab 14.11.2008
 alle 14 Tage – insgesamt 14 Termine
 Paracelsus Augsburg: ab 04.01.2009
 alle 14 Tage – insgesamt 14 Termine

bedeutet, die langgedienten Glaubenssätze, wie beispielsweise „wer viel leistet, bekommt viel Anerkennung“, in Frage zu stellen und neu zu bewerten. Die festgefahrenen und stresserzeugenden Denkmuster aufzugeben, ist hier wohl die größte Herausforderung, der sich jeder stressgeplagte Mensch und das stresserzeugende Umfeld, in dem er sich bewegt, stellen müssen.



Ingrid Strobel
 Jahrgang 1959, verheiratet, eine Tochter.

Amtsärztliche Heilpraktikerprüfung, beschränkt auf den Bereich der Psychotherapie (51 HPG).

Psychologische Beraterin, Studium und Diplom am Institut für angewandte Psychologie und Psychosomatik, Düsseldorf, Fachqualifikation Verhaltenstherapie an der Paracelsus Schule Stuttgart. Seit 1999 selbstständig als freiberufliche Seminarleiterin. Seit September 2005 in eigener Praxis tätig.

Praxis für Psychotherapie (nach dem Heilpraktikergesetz), Erwachsenen- und Sozialbildung

Brachflecken 24, 86497 Horgau

Telefon 0 82 94 / 764

ingrid.strobel@t-online.de

www.psychotherapie-augsburg-west.de

