

Abschlussarbeiten
Reihe Resilienz

Andrea Harder

Die Biochemie des Burnouts

Zeit für einen Fokuswechsel in der Burnout-Therapie

unisono institut verlag
ulm · berlin

DV/RT Deutscher Verband der
Resilienz-Trainer*innen e.V. i.G.

Impressum

© unisono institut verlag, ulm · berlin
1. Auflage Juni 2021
ISBN eBook 978-3-948872-36-6
ISBN Paperback: 978-3-948872-37-3

Satz / Layout: Peter Schust
Erscheinungsort: Ulm

unisono institut verlag
Gudrun Jürß und Peter Schust GbR
Stuifenweg 23 · 89075 Ulm · www.unisono-institut.com/verlag

Das Werk, einschließlich seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Verlages und des Autors unzulässig. Dies gilt insbesondere für die elektronische oder sonstige Vervielfältigung, Übersetzung, Verbreitung und öffentliche Zugänglichmachung.

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Andrea Harder



Andrea Harder, 1964 in Neumünster geboren, arbeitet seit 1995 als Apothekerin in Schleswig-Holstein. Einer der Schwerpunkte ihrer Arbeit ist die Orthomolekulare Medizin. Das Wissen in diesem Bereich hat sie durch mehrere Aus- und Fortbildungen erworben.

2013 absolvierte sie die Prüfung zur Heilpraktikerin. Es folgten weitere Ausbildungen zum/zur wingwave®-Coach/-Trainerin, zur Mimikresonanz®-Beraterin, zum Resilienz-coach, zur Resilienztrainerin (SHB) und zum emTrace®-Coach.

Andrea Harder arbeitet als Apothekerin und als Heilpraktikerin/ Coach/ Trainerin in ihrer Praxis.

Die nachfolgende Transferarbeit wurde im Rahmen der Ausbildung zum/zur Resilienz-Trainer/in an der Resilienz-Akademie (vgl. letzte Seite) angefertigt.



Die Biochemie des Burnouts

Transferarbeit für den Resilienz-Trainer (SHB)
August 2018

Andrea Harder

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	1
1.0 Stress im Wandel der Zeit	2
2.0 Dauerstress und seine Folgen	4
2.1 Neurotransmitter und Dauerstress	4
2.1.1 Dopamin Mangel und Dauerstress	4
2.1.2 Noradrenalin Mangel und Dauerstress	6
2.1.3 Serotonin Mangel und Dauerstress	6
2.1.4 Glutamat und Dauerstress	7
2.1.5 GABA Mangel durch Dauerstress	8
2.1.6 Bedeutung für die Praxis	8
3.0 Vitamin B6, Vitamin B12, und Folsäuremangel durch Dauerstress	10
4.0 Die zweite Stressachse	12
4.1 Cholesterin und Dauerstress	12
4.2 Diabetes und Dauerstress	13
4.3 Immunsystem und Dauerstress	14
5.0 Oxidativer Stress	14
5.1 Coenzym Q10 und Stress	16
5.2 Magnesium und Stress	17
6.0 Darm im Stress	17
7.0 Therapiemöglichkeiten	19
7.1 Orthomolekulare Medizin	19
7.1.1 Geschichte und Definition	19
7.1.2 Therapieansatz des Burnouts aus orthomolekularer Sicht	20
7.1.2.1 Erstellung eines Neurostressprofils	20
7.1.2.2 Mikronährstofftherapie	21
7.1.2.3 Physikalische Messungen	23
8.0 Coaching und Training	23
8.1 Coaching	23
8.2 Resilienz Training	25
9.0 Studien	30
10.0 Quellenangaben	30

Einleitung

Ein Burnout verursacht nach Untersuchungen der Weltgesundheitsorganisation (WHO) im Schnitt 30,4 Krankheitstage pro Jahr. Nach Schätzungen von Gesundheitsexperten und Krankenkassen sind 13 Millionen Arbeitnehmer in Deutschland von Burnout betroffen. 2011 wurden bundesweit 59,2 Mio. Arbeitsunfähigkeitstage aufgrund psychischer Erkrankungen registriert. Das ist ein Anstieg um mehr als 80 Prozent in den letzten 15 Jahren. 41 Prozent aller Neuzugänge zur Rente wegen verminderter Erwerbsfähigkeit waren auf psychische Störungen zurückzuführen, sie sind damit inzwischen Ursache Nummer eins für Frühverrentung. Das Durchschnittsalter lag bei 48,3 Jahren.

(Quelle: Stressreport Deutschland 2012/WHO/TK Gesundheitsreport/KKH-Allianz)

Das Burnout ein Phänomen der heutigen Zeit, das im ICD 10 (International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems) unter verwandte Gesundheitsprobleme im Kapitel XXI Subkategorie ICD-10 Z 73.0 zu finden ist „Ausgebrannt sein/ Burnout / Zustand der totalen Erschöpfung“.

Mit meiner Arbeit möchte ich die Hintergründe des Burnouts auf der biochemischen Ebene unseres Körpers erläutern, denn ich denke dieser Symptomkomplex, den das Burnout umfasst verdient es, dass man ihm mehr Beachtung schenkt.

Nach Abschluss des Pharmaziestudiums arbeite ich seit 1995 als Apothekerin. Durch eine Heilpraktikerin im Ort wurde mein Interesse an der Orthomolekularen Medizin geweckt. Neben vielen Fortbildungen im Bereich der Orthomolekularen Medizin habe ich 2006/2007 die Ausbildung zur Vitalstoffberaterin in der Kölner Akademie für Komplementärmedizin gemacht, sowie 2007 die Prüfung zum Diplom für Orthomolekulare Medizin beim „ Forum für Orthomolekulare Medizin“ abgelegt (Ausbildungszeitraum 2004/2005). In der Zeit von 2001-2008 habe ich in der Apotheke mit der Firma Hepart /Unisan zusammengearbeitet, d.h. wir haben Blut, Urin und Speichelproben u.a. eingeschickt. Es wurden z.B. Neurostressprofile erstellt und Homocysteinwerte bestimmt. Anhand der Laborergebnisse wurden dann die Beratungen durchgeführt und individuelle Granulat Mischungen angefertigt (nach dem Orthomolekularen Prinzip)

Seit 2013 bin ich Heilpraktikerin und habe im selben Jahr die Kurzzeitcoaching Methode wingwave® kennengelernt. Die Effektivität dieser Methode hat mich so sehr begeistert, dass ich 2014 in der Eilert-Akademie (Berlin) die Ausbildung begonnen habe. Seit Juni 2014 bin ich zertifizierter wingwave®-Coach und von 2014-2016 habe ich alle Vertiefungsseminare zur wingwave® Ausbildung besucht. 2016/2017 habe ich die Mimikresonanz Ausbildung gemacht mit den dazu gehörigen Vertiefungsseminaren, so dass ich seit März 2017 Trainerin für emotionale Intelligenz (Eilert-Akademie) bin, parallel habe ich 2015 im Besser Siegmund Institut in Hamburg die Ausbildung zum wingwave® -Trainer gemacht. 2017 habe ich mit der Ausbildung zum Resilienz-Trainer bei Herrn Mauritz mein eigenes Konzept abgerundet.

Ich bin seit 2015 als Trainerin/Coach/Heilpraktikerin selbstständig und arbeite auch weiterhin als Apothekerin.

1.0 Stress im Wandel der Zeit

Stress löst in unserem Körper einen lebenserhaltenden Regelkreislauf aus, der uns in die Lage versetzt sehr schnell und effektiv auf die bedrohliche Situation zu reagieren-diese Akutreaktion ist nicht gesundheitsschädlich.

Wenn wir einen Stressor über unsere Sinnesorgane wahrnehmen wird diese Information an den Thalamus (befindet sich im Neokortex, der Hirnrinde, der Gehirnbereich in dem die bewusste Wahrnehmung stattfindet) weitergeleitet. Wenn dort eine Gefahr wahrgenommen wird, dann wird diese Information weitergeleitet an das Limbische System (Umschließt gürtelförmig den Hirnstamm). Das Limbische System ist die erste Schaltstelle für die Verarbeitung sensorischer Informationen aus dem Thalamus und hat die zentrale Bedeutung für die Entstehung von Emotionen (Amygdala, Mandelkern). Durch die Aktivierung der Amygdala erhält die Erregung eine affektive Qualität (Wut, Trauer, Angst). Bei großer Gefahr wird eine sogenannte Kurzschlussreaktion ausgelöst unter Umgehung der Hirnrinde, d.h. die Information wird direkt vom Thalamus an die Amygdala weitergeleitet. Durch die Ausschüttung von Glutamat wird der Locus coeruleus (blauer Kern) stimuliert zur Noradrenalin Produktion. Das Noradrenalin wiederum aktiviert den Sympathikus, einen Nervenstrang des vegetativen Nervensystems (autonomes Nervensystem, besteht aus Sympathikus und Parasympathikus) der entlang der Wirbelsäule verläuft und alle Organe und Gefäße innerviert. Die Nervenenden des Sympathikus schütten Noradrenalin aus und aktiviert damit das Nebennierenmark zur Adrenalin Ausschüttung.

Der schnelle Informationsfluss der ersten Stressachse wird durch die Neurotransmitter ermöglicht. Es sind biochemische Botenstoffe, welche Nervenreize von einer Nervenzelle zu einer anderen Nervenzelle weitergeben, verstärken oder modulieren.

In der Synapse (Bestandteil eines Neurons) einlaufende elektrische Impulse (Aktionspotentiale) veranlassen die Ausschüttung der chemischen Botenstoffe aus ihren Speicherorten, den Vesikeln, in den Synaptischen Spalt (Raum zwischen zwei Neuronen), aus dem sie zu den Rezeptoren des nachgeschalteten Neurons diffundieren. Die Aktionspotentiale werden somit in chemische Informationen umgewandelt und gleichzeitig verstärkt. Die Neurotransmitter werden nach ihrer Ausschüttung schnell enzymatisch inaktiviert und abgebaut.

Adrenalin, Dopamin, Melatonin, Noradrenalin und Serotonin gehören als Neurotransmitter zu den Monoaminen oder biogenen Aminen.

Das aus dem Nebennierenmark freigesetzte Adrenalin entfaltet seine Wirkung im Organismus an sogenannten Adrenorezeptoren.

Adrenalinwirkung:

- Ansteigen des Blutdrucks
- Ansteigen der Herzfrequenz
- Ansteigen des Gefäßtonus (Engstellung der Gefäße um Blutungen zu vermeiden)
- Aktivierung der Gluconeogenese (Stoffwechselweg zur Neusynthese von Glucose, der in der Leber und in der Niere stattfindet)
- Verbesserte Durchblutung von Herz, Gehirn und Muskulatur

-Aktivierung der Lipolyse (die katabole Wirkung des Adrenalins bewirkt eine hydrolytische Spaltung der Neutralfette im Fettgewebe)

Sollte dieser Aktivierungsprozess nicht ausreichend sein um die gefährliche Situation zu bewältigen wird die zweite Stressachse nachgeschaltet. Es wird weiterhin Noradrenalin frei gesetzt aus dem blauen Kern, das hält zum einen die sympathische Aktivierung aufrecht und gleichzeitig kommt diese Information über die aufsteigenden Nervenbahnen in die höher gelegenen Hirnregionen. Die Aktivierung der Amygdala wird verstärkt und es kommt zur Aktivierung der hypothalamischen Neurone und der Stimulierung der zweiten Stressachse, die Hypothalamus-Hypophysen-Nebennierenrinden-Achse.

Die Weiterleitung der Informationen erfolgt auf dieser Stressachse auf dem Blutweg durch Hormone. Der Hypothalamus (übergeordnete Schaltstelle) schüttet CRH (Kortikotropin-releasing-Hormon) das über das Gefäßsystem zur Hypophyse (Hirnanhangdrüse) gelangt. Dort wird die Freisetzung von ACTH (adrenokortikotropes Hormon) stimuliert, das über den Blutkreislauf die Nebennierenrinde erreicht um dort die Freisetzung von Cortisol anzuregen.

Dieses System unterliegt im Normalfall einem Regelkreis, steigt die Menge an Cortisol im Blut zu stark an bindet das Cortisol über Rezeptoren an der Hypophyse und am Hypothalamus und die Freisetzung von CRH und ACTH werden gebremst. Diesem Mechanismus nennt man negative Rückkopplung, dadurch begrenzt sich die hormonelle Stressreaktion selbst.

Cortisol gehört chemisch gesehen zu den Glucocorticoiden und ist ein Steroidhormon, dass im Körper aus Cholesterin gebildet wird.

Cortisolwirkung:

-Vermehrte Bereitstellung von Glucose als Energielieferant durch verringerte Insulinwirkung

-Immunsuppression

Die Art wie unser Körper auf Stress reagiert ist ein sehr gut auf einander abgestimmtes System, dass uns innerhalb weniger Sekunden ermöglicht zu kämpfen oder zu flüchten. Warum macht dann aber genau dieser Mechanismus so viele Menschen krank und arbeitsunfähig?

Schauen wir uns den Steinzeitmenschen einmal an, denn auch sein Körper reagierte auf Stress genau wie oben beschrieben. Wenn er dem Säbelzähntiger begegnete, war auch er sofort bereit für den Kampf oder die Flucht, der jeweiligen Situation entsprechend. Wenn er diese Begegnung überlebte, saß er am Lagerfeuer entspannte sich und erfreute sich an einem guten Essen. In dieser Entspannungsphase befindet sich das vegetative Nervensystem im Parasympathikus, d.h. in der Regenerationsphase. Das erlebte Ereignis, die geglückte Flucht oder der erfolgreiche Kampf diente ihm dabei als positive Ressource.

Der Säbelzähntiger im 21. Jahrhundert ist vergleichbar mit dem cholerischen Chef oder dem mobbenden Arbeitskollegen. Der Körper macht sich startklar über die Stressreaktion, für die Flucht oder den Kampf, nur sind wir in dieser Situation handlungsunfähig, denn weder zuschlagen noch weglaufen sind in der heutigen Zeit angemessene Reaktionen.

Resilienz Akademie

Resilienz ist eine der zentralen Meta-Kompetenzen der Zukunft
Werden Sie Trainer*in oder Coach für Resilienz

Von Resilienz haben Sie schon gehört? Viele Fakten, eine Vielzahl an Informationen rund um dieses Thema prasseln auf Sie ein, wenn Sie versuchen, einen umfangreichen Überblick zu gewinnen. Wir als Resilienz-Akademie haben es uns zum Ziel gesetzt, Ihnen ein umfangreiches Trainingsprogramm rund um die Themen Stress, Burn-out, Prävention und ganzheitliches Leben anzubieten. Eben ein umfangreiches Resilienztraining, das Ihnen dabei hilft, den eigenen Zugang zu Ihren Ressourcen zu finden und diese effektiv und ganzheitlich zu nutzen.

Sebastian Mauritz hat gemeinsam mit seinem Team mehrere Programme entwickelt, die dabei helfen, Resilienz erfolgreich zu trainieren und auch an andere weiterzugeben. Hierzu gehören:

- Resilienz-Trainer*in
- Resilienz-Coach
- Resilienz-Lots*in (SMA)®

Wir freuen uns, Sie im Rahmen eines Resilienztrainings kennenlernen zu dürfen.

Weitere Informationen unter: www.Resilienz-Akademie.com

Herzlich Willkommen beim
Bundesverband Deutscher Resilienz-Trainer*innen (DVRT) e.V. i.G.

Aber was ist eigentlich unter „Resilienz“ zu verstehen? Wie kommt es, dass manche Menschen deutlich gelassener mit Herausforderungen und Belastungen im Leben umgehen können? Diese und weitere Fragen möchten wir in Zukunft in unserem Verband erörtern. Dafür tritt der DVRT mit seinen Mitgliedern an und möchte bei der professionellen Umsetzung des Resilienz-Konzeptes seinen Beitrag leisten.

Der Verband der Deutschen Resilienz-Trainer*innen (DVRT) sieht seine Aufgabe darin, das Konzept von „Resilienz“ transparent zu machen, um es in Gesellschaft und Wirtschaft nachhaltig zu etablieren.

Voraussetzung dafür ist eine fundierte Qualifikation unserer Trainer*innen. Resilienz braucht eine Vielfalt an Schnittstellen-Kompetenzen aus unterschiedlichen Disziplinen (z. B. Ingenieurwissenschaft, Betriebswirtschaft, Pädagogik, Soziologie u.v.m.).

Ebenso wird eine Öffnung des Verbandes für unterschiedliche Ausbildungsinstitute sowie Kooperationen mit anderen Verbänden, Hochschulen oder Unternehmen sowie der zentralen Prüfstelle für Prävention (ZPP) angestrebt. Resilienz braucht diese interdisziplinären Zugänge – und gleichzeitig ein professionelles Fundament. Das ist unsere Mission.

Weitere Informationen unter: www.DVRT.de

Abschlussarbeiten

Reihe Resilienz

- *Nadine Adloff: **Die Hochsensibilität annehmen!*** – Mit Hilfe der Resilienz an Lebensqualität gewinnen (ISBN: 978-3-948872-01-4)
- *Katharina Regenbrecht: **Resilienz zur Stärkung im Versorgungsalltag*** – ein Schnupperworkshop Resilienz-Training für Versorgende von Menschen mit der Diagnose Demenz (ISBN: 978-3-948872-02-1)
- *Dr. rer. medic. Dietmar Wiederhold: **Die psychische Gesundheit von Pflegenden*** – Begründungsrahmen und exemplarische Trainingsmethoden zur Förderung der individuellen Resilienz (ISBN: 978-3-948872-16-8)
- *Astrid Schmengler-Herte: **Mit 66 Jahren ...***
Beispielhafter Trainingsleitfaden zur Förderung der Resilienz bei Senioren (ISBN: 978-3-948872-18-2)
- *Beate Missalek: **Schulungskonzept zur Förderung der Gesundheit pädagogischer Fachkräfte in Kindertageseinrichtungen*** – Multiplikatoren-Schulung Resilienz-Lotse (SMA)[®] in der Kita (ISBN: 978-3-948872-17-5)
- *Susanne Coers: **Stark in herausfordernden Zeiten*** – Webinarkonzept: Resilienztraining für Unternehmen (ISBN: 978-3-948872-21-2)
- *Ralf Ferber: **Resilienzstärkung bei psychisch erkrankten Personen im stationären Setting*** – Das neue BTHG in der Umsetzung der Assistenzleistung durch Fördergruppenangebot (ISBN: 978-3-948872-22-9)
- *Anja Lange: **Resilienz durch Meditation*** (ISBN: 978-3-948872-23-6)
- *Petra Staab: **Selbstwirksam im Business*** – Resilienz-Training für Angestellte in beruflichen Veränderungssituationen (ISBN: 978-3-948872-24-3)
- *Sabine Meyer-Böhmer: **Seelische Stabilität bei lebensbedrohlicher Diagnose*** – Resilienztraining für gynäkologisch-onkologische Patientinnen nach Diagnosestellung (ISBN: 978-3-948872-25-0)

Abschlussarbeiten

Reihe Resilienz

- *Birgit Haus: Resilienz-Stärkung im Spiegel der Psychosynthese am Beispiel Innerer-Kind-Arbeit* – Ein Vergleich des Resilienz-Konzeptes mit dem Kölner-Psychosynthese-Modell basierend auf den Fünf Regie-Prinzipien des Begleitens & den Fünf Stufen des Lernens (ISBN: 978-3-948872-26-7)
- *Andrea Harder: Die Biochemie des Burnouts* – Zeit für einen Fokuswechsel in der Burnout-Therapie
- Weitere Abschlussarbeiten folgen

ISBN 978-3-948872-36-6



www.unisono-institut.com/verlag