



**Medizinischer Newsletter**

**Naturheilkundlich orientiert**

# STRESSBEWÄLTIGUNG

Tel.: 0034 - 943 34 50 44  
Tel.: 00 800 200 300 23  
Fax: 0034 - 943 34 50 43  
nahani.team@nahani.net  
www.nahanivitamins.com

April 2012

# INHALT:

1.	EINLEITUNG .....	3
2.	STRESSPHASEN UND PHYSIOPATHOLOGIE DES STRESSES .....	3
3.	ARTEN VON STRESS .....	4
4.	SYMPTOMATIK DES STRESSES .....	4
5.	BEHANDLUNGSSTRATEGIE .....	4
6.	KLASSIFIZIERUNG UND FUNKTION DER WICHTIGSTEN SUBSTANZEN, DIE FÜR DIE REGULIERUNG VON STRESS EINE ROLLE SPIELEN.....	5
	6.1. Adaptogene Pflanzen .....	5
	6.2. Modulatoren der Nebennierenrinde.....	6
	6.3. Beruhigend/anxiolytisch wirkende Pflanzen .....	6
	6.4. Neurotransmitter und ihre Vorläufer .....	7
	6.5. Vitamine .....	8
7.	NAHANI EMPFIEHLT IHNEN.....	9
8.	WEITERE NAHRUNGSERGÄNZUNGSMITTEL, DIE ZUR STRESSBEHANDLUNG IN BETRACHT KOMMEN.....	10

## LITERATUR:

1. Poley González A. et al. Prevalencia de enfermedades osteoarticulares y consumo de recursos. Calidad de vida y dependencia en pacientes con artrosis. Semergen. 2011.
2. Calleja C. Estrés. Farmacia Profesional. 2007; 21(6):52-57
3. Fernández-López et al. El estrés laboral: un nuevo factor de riesgo. ¿Qué sabemos y qué podemos hacer? Aten Primaria 2003;31(8):524-6
4. [www.psiquiatria.com/noticias/ansiedad/estres/diagnostico/28856](http://www.psiquiatria.com/noticias/ansiedad/estres/diagnostico/28856). Consultado septiembre 2011
5. The American Institute of Stress. Disponible en [www.stress.org](http://www.stress.org)
6. Rubio et al. Estrés. Farmacia Profesional septiembre 2001.pp 56-62
7. Torrades S. Estrés y burn out. OFFARM 2007; 26(10):104-107
8. Corral de Eusebio B. Conceptos de estrés relacionados con fisioterapia. Rev Iberoam Fisioter Kinesiol 2008;11(1):39-47
9. American Psychological Association. Disponible en [www.apa.org](http://www.apa.org)
10. Capdevila et al. Estrés. Causas, tipos y estrategias nutricionales. OFFARM 2005;24(8):96-104
11. Armario et al. Estrés, enfermedad cardiovascular e hipertensión arterial. Med Clin (Barc) 2002;119(1):23-9
12. Calleja C. Hipertensión y estrés. Farmacia Profesional 2009. 23(3):50-54
13. Armario et al. Estrés mental como factor de desarrollo de hipertensión arterial. Hipertensión 2002;19(4):172-80
14. Segal et al. Immune function in acute stress. Allergol et Immunopathol 2006;34(4):136-40
15. Salud pública internacional. Disponible en [www.medicinadigital.com](http://www.medicinadigital.com)
16. Kathleen et al. Nutrients and Botanicals for Treatment of Stress: Adrenal Fatigue, Neurotransmitter Imbalance, Anxiety, and Restless Sleep. Altern Med Rev 2009;14(2):114-140
17. Murthy et al. Scientific basis for the use of Indian ayurvedic medicinal plants in the treatment of neurodegenerative disorders: ashwagandha. Cent Nerv Syst Agents Med Chem 2010;10(3):238-46
18. Bhattacharya et al. Anxiolytic-antidepressant activity of *Withania somnifera* glycowithanolides: an experimental study. Phytomedicine 2000;7(6):463-9
19. Bhattacharya et al. Adaptogenic activity of *Withania somnifera*: an experimental study using a rat model of chronic stress. Pharmacol Biochem Behav 2003;75(3):547-55
20. Plantas medicinales para el insomnio. Centro de investigación sobre fitoterapia (INFITO). 2008
21. Weeks BS. Formulations of dietary supplements and herbal extracts for relaxation and anxiolytic action: Relarian. Med Sci Monit 2009;15(11):RA256-62
22. Kalman et al. Effect of a proprietary Magnolia and Phellodendron extract on stress levels in healthy women: a pilot, double-blind, placebo-controlled clinical trial. Nutr J 2008. 21:7:11
23. Garrison et al. Effect of a proprietary Magnolia and Phellodendron extract on weight management: a pilot, double-blind, placebo-controlled clinical trial. Altern Ther Health Med 2006;12(1):50-4
24. Shao et al. A study on the immune receptors for polysaccharides from the roots of *Astragalus membranaceus*, a Chinese medicinal herb. Biochem Biophys Res Commun 2004; 320(4):1103-11
25. Park et al. The effects of *Astragalus Membranaceus* on repeated restraint stress-induced biochemical and behavioral responses. Korean J Physiol Pharmacol 2009;13(4):315-9
26. Assessment report on *Avena sativa* L., Herba and *Avena sativa* L., Fructus. European Medicines Agency. Doc. Ref. EMEA/HMPC/202967/2007. Disponible en [www.ema.europa.eu](http://www.ema.europa.eu). Consultado en sept..2011
27. Dr. Chover. Medicina Ortomolecular. 1ª edición. Editorial Club Universitario. 2010
28. Inositol. Consultado en septiembre 2011. Disponible en [www.botanical-online.com](http://www.botanical-online.com)

**Stress ist ein Diskussionsthema, das wegen des enormen Einflusses auf die Volksgesundheit und auch aufgrund seiner konkreten Auswirkungen auf die Wirtschaft heute aktueller ist als je zuvor. Tatsache ist, dass verschiedenen Daten zufolge derzeit über 40 Millionen Europäer unter Stress leiden. Bis zu 60 % der Krankmeldungen erfolgen wegen Stress, und die damit verbundenen Kosten werden auf jährlich ca. 20.000 Millionen Euro geschätzt.**<sup>1-3</sup>

Nach Informationen des US-amerikanischen Stressinstituts AIS erfolgen 75 bis 90 % der Arztkonsultationen aufgrund von stressbedingten Beschwerden.<sup>4</sup> Immer mehr Studien bestätigen, dass Stress ein Risikofaktor für die Entstehung zahlreicher körperlicher und psychischer Erkrankungen ist. Chronischer Stress führt zu einer nachhaltigen Beeinträchtigung des Wohlbefindens und ist eine wesentliche Ursache für Herz-Kreislaufkrankungen. Gleichzeitig ist er Ursache für Erschöpfungszustände, die Schwächung der körpereigenen Abwehrsysteme und für vielerlei Störungen des Magen-Darmtraktes und des Bewegungsapparates, sowie für Störungen der Sexualität und Fortpflanzungsprobleme.<sup>2</sup>

Dr. Hans Selye, der als einer der Vorreiter der Stressforschung gilt, definierte den von ihm selbst geprägten Begriff „Allgemeines Adaptionsyndrom“ als die unspezifische Antwort des Organismus auf jegliche Herausforderung von außen.

Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) definiert Stress als „die Gesamtheit aller physiologischer Reaktionen, die den Organismus auf das Handeln vorbereiten“.<sup>5,6</sup> Allgemein betrachtet, handelt es sich um einen Anpassungsprozess, bei dem eine Reihe von grundlegenden Alarmmechanismen für das Überleben des Individuums aktiviert werden, insbesondere im Hinblick auf Bedrohungen und unbekannte Situationen. Damit reagiert der Körper auf für ihn potentiell gefährliche Stimuli mit einer gesteigerten Aktivität und bereitet sich angesichts dieser Notsituationen darauf vor.<sup>7</sup> Es gibt noch andere Definitionen für Stress, in denen die damit in Zusammenhang stehenden Konzepte berücksichtigt werden, wie z.B. die Stressauslöser (sogenannte Stressoren), die, angewendet auf jedwede Stimulans oder Situation, Stressreaktionen hervorrufen und welche die Fähigkeit eines Individuums auf den Prüfstand stellen, auf die betreffende Herausforderung zu reagieren. So bietet auch McGrath (1979) eine integrative Definition an,

mit der die Wahrnehmung des Individuums angesichts der Stressoren Berücksichtigung findet. Nach McGrath ist Stress ein substantielles Ungleichgewicht zwischen einer Herausforderung und der Reaktionsfähigkeit eines Individuums unter Bedingungen, bei denen das Scheitern vor der Herausforderung einschneidende Konsequenzen hat.<sup>5</sup>

Zu den Stressfaktoren zählen lebensverändernde Situationen, berufliche Überforderung, mangelnde soziale Unterstützung oder auch physische Bedingungen, wie Extremtemperaturen oder erhöhte Geräuschpegel.<sup>10</sup> Doch auch bestimmte Erkrankungen können den Organismus aus dem Gleichgewicht bringen und Stresssituationen auslösen.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass Stress positiv ist (sogenannter Eustress), solange er unseren Organismus in einen bestimmten physischen, psychischen und verhaltensrelevanten Spannungszustand versetzt, durch den wir alle unsere Fähigkeiten und die Motivation für unser Handeln entwickeln können. Negativer, schädlicher Stress (sogenannter Distress) tritt dagegen auf, wenn das Gleichgewicht unseres Organismus gestört ist und sich der Mensch von bestimmten physischen und psychischen Spannungen überwältigt fühlt.

## STRESSPHASEN UND PHYSIOPATHOLOGIE DES STRESSES

Nach der Literatur lassen sich drei Phasen unterscheiden:

- 1. ALARMREAKTION:** Das ist die Anfangsreaktion auf die Stressauslöser (Stressoren). Im Organismus kommt es in bestimmten Gehirnarealen zu Veränderungen, die zu einer Hyperaktivität in der Hypothalamus-Hypophysen-Nebennierenrinden-Achse und im vegetativen Nervensystem führen. Diese Achse besteht aus dem Hypothalamus (Teil des Zwischenhirns) und der Hypophyse (Hirnanhangdrüse), die sich an der Gehirnbasis und in den oberhalb der Nieren liegenden Nebennieren befinden. In Situationen der Bedrohung oder Gefahr schüttet der Hypothalamus den corticotropin-freisetzenden Faktor CRF (corticotropin-releasing factor) aus, der auf die Hypophyse wirkt und die Ausschüttung des adrenocorticotropen Hormons ACTH bewirkt, das durch den Blutstrom bis zur Nebennierenrinde befördert wird und die Produktion von Corticoiden, nämlich von Cortisol und von Androgenen, auslöst. Das Cortisol, das zur Gruppe der Glucocorticoide gehört, ist unter anderem an der Aufrechterhaltung des arteriellen Blutdrucks beteiligt, wirkt immunsuppressiv und hyperglykämisch (erhöht also den Glukosespiegel im Blut), unterstützt den Abbau von Proteinen und erleichtert die Mobilisierung von Fetten. Bei den Androgenen handelt es sich andererseits um die Hormone, die für die Entwicklung der sekundären männlichen Geschlechtsmerkmale, die Steigerung von Kraft und die Zunahme von Muskelmasse verantwortlich sind. Gleichzeitig wird

vom Hypothalamus aus die sympathische Bahn des vegetativen Nervensystems aktiviert, weshalb er auch für die Segregation von Katecholaminen, wie Adrenalin und Noradrenalin, verantwortlich ist. Diese Hormone sind dafür zuständig, den Organismus in einen Alarmzustand zu versetzen und unter anderen folgende körperlichen Reaktionen auszulösen: Erweiterung der Pupillen, Erweiterung der Bronchien, Mobilisierung von Fettsäuren, Auslösen eines Anstiegs von Lipiden im Blut (mögliche Arteriosklerose), Erhöhung der Blutgerinnung, Anstieg der Herzfrequenz, die u.a. zu Bluthochdruck, muskulärer Gefäßerweiterung und kutaner Gefäßverengung und zu einer Übersäuerung des Magens führen kann. Adrenalin wird, insbesondere bei psychischem Stress und Angst, im Nebennierenmark ausgeschüttet, während Noradrenalin über die sympathischen Nervenendigungen segregiert wird und ein Anstieg seiner Konzentration im Wesentlichen bei körperlichem Stress und in Situationen zu beobachten ist, die von einem hohen Risiko- oder Aggressivitätslevel gekennzeichnet sind.

2. **WIDERSTANDSPHASE:** Der Organismus versucht, die Stressoren zu überwinden, sich an sie anzupassen oder ihnen entgegenzuwirken. Die Corticosteroidspiegel tendieren in dieser Phase üblicherweise zu einer Normalisierung, und die Symptome verschwinden.
3. **ERSCHÖPFUNGSPHASE:** Ist der Organismus über längere Zeit einer Stresssituation ausgesetzt, führt dies allmählich zum Verlust bestimmter physiologischer Fähigkeiten. Dadurch folgt die Phase der Erschöpfung, in der ein Rückgang der sozialen Kompetenz, der Anpassungsfähigkeit und der Beziehungen zur Umwelt zu beobachten ist. Es kommt zu Gewebsveränderungen und zu psychosomatischen Erkrankungen.<sup>5-7, 9</sup>

## ARTEN VON STRESS

- **AKUTER STRESS:** Am häufigsten vorkommende Stressform. Situation, die zeitlich nicht von langer Dauer, aber von hoher Intensität ist. Ausgangspunkt ist ein emotionaler Schock. Der Organismus befindet sich in einem Zustand der allgemeinen Aktivierung, und die sich ergebenden Veränderungen sind leicht in den Griff zu bekommen, sofern die Ursache beseitigt wird oder eine Besserung der Situation eintritt.
- **CHRONISCHER STRESS:** Diese Art von Stress hält lange an und führt zur Erkrankung und zu Erschöpfungszuständen der/des davon Betroffenen.<sup>1,5,8</sup>

## SYMPTOMATIK DES STRESSES

- **KÖRPERLICHE SYMPTOME<sup>5,6</sup>:** Chronische Müdigkeit; Kopfschmerzen und Migräne; Magen-Darm-Beschwerden (Sodbrennen, Völlegefühl, Verdauungsstörungen, Übelkeit, gastroduodenale Ulzera, Unterleibsschmerzen, Reizdarm, Durchfall etc.); Muskelbeschwerden (Spannung und Muskelschmerz, Ticks); Atemstörungen; Schlafstörungen (Insomnie); Hautveränderungen (Trockenheit, Juckreiz, Dermatitis, Hautausschläge); Herz-Kreislaufbeschwerden<sup>9-12</sup> (Bluthochdruck, akuter Myokardinfarkt, Arrhythmogenese; Anstieg von Cholesterin und Triglyceriden im Blut); Störungen der Immunabwehr<sup>13</sup> (Rückgang der Immunfunktion, Veränderung der Mikroflora des Darms)<sup>15</sup>; Menstruationsbeschwerden und sexuelle Funktionsstörungen.
- **PSYCHISCHE SYMPTOME<sup>5,6</sup>:** Angstzustände, Depressionen, Reizbarkeit, geringes Selbstwertgefühl, Antriebslosigkeit, Konzentrationsstörungen und Rückgang der geistigen Leistungsfähigkeit, Lustlosigkeit bei der Verrichtung alltäglicher Aufgaben, Nachlässigkeit.

## BEHANDLUNGSSTRATEGIE

### 1. MASSNAHMEN ZUR FÖRDERUNG EINES GESUNDEN LEBENSSTILS<sup>5-7</sup>

Vorbeugende Maßnahmen gegen Stress stehen in unmittelbarem Zusammenhang mit der Lebensqualität.

- Wichtig sind regelmäßige Bewegungsübungen, da dies die mit dem Stress in Zusammenhang stehenden Hormonwerte normalisiert und sich der Gemütszustand verbessert.
- Ein regelmäßiges Schlafpensum von 7 bis 8 Stunden führt zu einer erheblichen Besserung von Stresssymptomen.
- Auch Entspannungsübungen oder Meditation ermöglichen eine Regulierung von Stress.
- Techniken zur Atmungssteuerung, die eine Normalisierung veränderter Atmungsmuster ermöglichen und dabei helfen, die Atmungstiefe und Atmungsfrequenz sowie die Haltung und den Einsatz der entsprechenden Muskulatur besser zu kontrollieren und damit dem Stress entgegenzuwirken.
- Von entscheidender Bedeutung ist ebenso, sich Zeit für sich selbst zu nehmen und regelmäßigen Kontakt zu Freunden und zur Familie zu pflegen.
- Nikotin ist zu vermeiden, da es den Herzrhythmus stört, den Puls beschleunigt und Stress auslöst.

## 2. MASSNAHMEN FÜR EINE GESUNDE ERNÄHRUNG<sup>5,6,9</sup>

Empfehlenswert ist die Aufstellung eines Ernährungsplans, der dem Patienten eine ausgewogene Ernährung ermöglicht, da ein Mangel an bestimmten Nährstoffen den Stress verstärken kann.

- Erhöhung des Anteils an Rohkost (frisches Obst, Gemüse, Hülsenfrüchte, etc.), die den Speiseplan um Vitamine, Mineralstoffe und Flavonoide ergänzen.
- Erhöhung des Anteils an grünblättrigen Gemüsesorten oder Nahrungsergänzung mit chlorophyllreichen Algen.
- Verzehr von hausgemachten Bouillons, welche die Stärkung des Immunsystems unterstützen helfen (Suppen mit Knoblauch, Ingwer, Alfalfa etc.)
- Erhöhung des Verzehrs von Meeresalgen, die reich an Jod sind und die Funktionen der Schilddrüse aktivieren.
- Lebensmittel in den Speiseplan aufnehmen, die reich an Tryptophan sind, wie z.B. Fisch, Milch und Milchprodukte, Hülsenfrüchte und Samen.
- Verzehr von mehr Fettsäuren und an Omega-3-Fettsäuren reichen Trockenfrüchten.
- Vermeidung von raffiniertem Zucker (weißer Zucker und raffiniertes Mehl), da er zu einem höheren Verbrauch der Vitamine B und C im Organismus führt. Der Bedarf an Vitamin C ist in Stresssituationen wesentlich höher, und eine Zufuhr von Vitaminen des B-Komplexes kann bestimmte Symptome im Zusammenhang mit Stress abmildern.
- Einschränkung des Konsums von Koffein und Alkohol, da sie den Schlaf-Wach-Zyklus beeinträchtigen. Alkohol erhöht die Aktivität der Nebennieren, die für die Freisetzung der Katecholamine (Adrenalin und Noradrenalin) und die Glucocorticoide (Cortisol und Cortison) verantwortlich sind.
- Eventuell ist eine Erhöhung der Vitamin-D-Zufuhr sowie von Kalium und Magnesium notwendig, da die Glucocorticoide die Aktivität von Vitamin D hemmen und der Verlust dieser Mineralien zunimmt.

## 3. NAHRUNGSERGÄNZUNGEN

Nach einer im British Journal of Psychiatry veröffentlichten Studie zählen Störungen im Zusammenhang mit dem Gemütszustand zur zweithäufigsten Ursache für chronische Erkrankungen. Dass zur Regulierung von Stress und Angstzuständen immer mehr Beruhigungsmittel eingenommen werden, ist daher nicht verwunderlich. Gesundheitsbehörden haben ermittelt, dass die Anwendung von Anxiolytika in nur fünf Jahren um fast 40 %<sup>14</sup> gestiegen ist. Bei einem gleichzeitigen Einsatz alternativer Behandlungsmethoden jenseits der konventionellen Medizin kann die Intensität der Symptome abgeschwächt oder sogar die Dosis der Anxiolytika reduziert werden. Das ist äußerst wünschenswert, insbesondere in Anbetracht der unerwünschten Nebenwirkungen, die diese Art Arzneimittel im Hinblick auf die Verträglichkeit, Abhängigkeit und Benommenheit mit sich bringt. Mögliche Nebeneffekte müssen in jedem Falle immer mitberücksichtigt werden.

## KLASSIFIZIERUNG UND FUNKTION DER WICHTIGSTEN SUBSTANZEN, DIE FÜR DIE REGULIERUNG VON STRESS EINE ROLLE SPIELEN<sup>15</sup>

### ADAPTOGENE PFLANZEN:

#### Erhöhen die Widerstandskraft des Organismus gegen eine Vielfalt von Stressoren

**Schlafbeere (*Whitania somnifera*):** Normalisiert physiologische Funktionen, die durch chronischen Stress verändert wurden und korrigiert Ungleichgewichte des neuroendokrinen Systems und des Immunsystems. Schwächt die Symptomatik von chronischem Stress ab.<sup>16-18</sup>

**Indisches Basilikum (*Ocimum tenuiflorum*):** Gilt als ein Adaptogen, das auf verschiedene körperliche Prozesse ausgleichend wirkt und die Anpassung an Stresssituationen unterstützt. In einer Studie mit unter allgemeinen Unruhezuständen leidenden Patienten hat es positive Auswirkungen gezeigt.

**Rosenwurz (*Rhodiola rosea*):** Nimmt auf das Aktivitätsniveau der Neurotransmitter Einfluss, die an der Reaktion auf Stress und auf den Gemütszustand beteiligt sind, wie z.B. die biogenen Monoamine (Serotonin, Dopamin und Noradrenalin). Unterstützt außerdem den Abbau der Katecholamine in den Nebennieren, die durch akuten Stress induziert werden. Die adaptogene Aktivität von Rhodiola kann auch auf die Induktion der Biosynthese von Opioidpeptiden und die Aktivierung der zentralen und peripheren Opioidrezeptoren zurückzuführen sein.

**Süßholzwurzel (*Glycyrrhiza spp.*):** Besitzt einen leicht glucocorticoiden Effekt, durch welchen eine leicht mimetische Wirkung entsteht, die den mit akutem Stress einhergehenden Erschöpfungszuständen der Nebennieren entgegenwirkt.

**Ginseng (*Panax ginseng*):** Verschiedene Studien belegen, dass er auf unterschiedliche Art und Weise wirkt, sowohl auf Ebene der Nebennieren als auch in der Hypothalamus-Hypophysen-Nebennieren-Achse; durch seine normalisierende Wirkung in diesen Bahnen können die körperlichen und geistigen Reaktionen auf Stresssituationen abgeschwächt werden.

**Borstige Taigawurzel (*Eleutherococcus senticosus*):** Daten lassen darauf schließen, dass diese auch als **sibirischer Ginseng** bekannte Pflanze eine adaptogene Wirkung bei einer schlechten körperlichen Verfassung haben und dass sie die geistige Leistungsfähigkeit und Arbeitsmotivation in Stresssituationen verbessern hilft.

### MODULATOREN DER NEBENNIERENRINDE: Regulieren die endokrine Reaktion durch eine „Puffer“-Wirkung bei einer Überproduktion von Cortisol und ACTH als Reaktion auf physischen Stress

**Phosphatidylserin:** Hat sich als regulierend auf die Schwankungen des Cortisolspiegels herausgestellt, die durch physischen Stress ausgelöst werden. Ferner wurden Studien durchgeführt, um seine Wirksamkeit gegen mentalen Stress zu beurteilen. Dabei wurde eine Abschwächung der emotionalen Reaktion auf den induzierten Stress festgestellt.

**Omega-3-Fettsäuren:** Verleihen den Zellmembranen des Zentralnervensystems mehr Flexibilität. In einer Studie, in der mentalem Stress ausgesetzte Patienten über einen Zeitraum von drei Wochen eine Nahrungsergänzung mit Fischöl einnahmen, wurde ein Rückgang der Glucocorticoidspiegel festgestellt.

**Sterole und Steroline:** Helfen dabei, den Cortisolspiegel auf konstantem Niveau zu halten, indem sie die Reaktion der Nebennieren auf Stress reduzieren.

**Alpha-Liponsäure:** Verhindert die Akkumulation von Katecholaminen im Herzgewebe, die als Reaktion bei Stress auftritt.

### BERUHIGEND/ANXIOLYTISCH WIRKENDE PFLANZEN

**Grüntee (*Camellia sinensis*):** Das darin enthaltene L-Theanin besitzt eine entspannende Wirkung in Stresssituationen, da es die Aktivität der Alpha-Hirnwellen erhöht, die mit einem Zustand der Entspannung in Zusammenhang stehen. Theanin lässt im Gehirn die Konzentrationen von Dopamin und Serotonin ansteigen, die stimmungsaufhellende Neurotransmitter sind und eine positive Gemütsverfassung bewirken.

**Kleines Fettblatt (*Bacopa monnieri*):** Verschiedene klinische Studien belegen eine angstlösende Wirkung, die mit jener von Lorazepam vergleichbar ist (ein Benzodiazepin, das häufig als Anxiolytikum verschrieben wird), die jedoch nicht von den unerwünschten Nebenwirkungen begleitet ist, die bei dieser Art Medikamente üblicherweise auftreten. Reduziert die mit Angstgefühlen verbundenen Symptome, geistige Erschöpfungszustände und verbessert die geistige Leistungsfähigkeit.

**Baldrian (*Valeriana officinalis*):** Seine beruhigende und schlaffördernde Wirkung hängt mit seiner Fähigkeit zusammen, die Wiederaufnahme von GABA zu hemmen und ihre Freisetzung zu fördern. GABA ist der wichtigste hemmende Neurotransmitter des Zentralnervensystems im Gehirn.<sup>19</sup> In Phasen mit hoher Stressbelastung wirkt GABA im Gehirn wie ein Bremsmechanismus und in Situationen der Angst daher auf die entsprechenden Rezeptoren, die zur Entspannung führen.

**Passionsblume (*Passiflora incarnata*):** Ihre beruhigende Wirkung beruht auf ihrer Interaktion mit den GABA-Rezeptoren für Benzodiazepine und Opiode.

**Echter Hopfen (*Humulus lupulus*):** Wird wegen seiner beruhigenden Wirkung bei Angstzuständen, Nervosität und Schlaflosigkeit verwendet. Die Europäische Kommission hat seine Anwendung bei Stimmungsschwankungen, Blekemmungs- und Unruhezuständen und Schlafstörungen genehmigt. Der Mechanismus, der die beruhigende Wirkung erzeugt, wird derzeit noch erforscht.

**Echte Kamille (*Matricaria chamomilla*):** Studienergebnissen zufolge bindet sich das Apigenin, einer der wirksamen Inhaltsstoffe dieser Pflanze, an die Benzodiazepin-Rezeptoren und wirkt auf diese Weise angstlösend und beruhigend.

**Kleiner Goldregen (*Galphimia glauca*):** Studienergebnisse weisen darauf hin, dass er die synaptische Übertragung der Dopamin-Neuronen moduliert, die bei verschiedenen kognitiv-verhaltensrelevanten Funktionen beteiligt sind, wie z.B. Motivation, Stimmung oder Lernfunktion. Das Ergebnis dieser Modulation sei die beruhigende Wirkung auf das Zentralnervensystem.

**Gotu Kola (*Centella asiatica*):** In niedriger Dosis wirkt Gotu Kola nachweislich stimmungsaufhellend und verbessert die geistige Leistungsfähigkeit bei älteren Patienten. Seine angstlösende Wirkung ist vermutlich auf seine Fähigkeit zurückzuführen, das für die GABA-Synthese verantwortliche Enzym zu stimulieren (über die Glutaminsäure, die ein Vorläufer von GABA ist).

**Zitronenmelisse (*Melisa officinalis*):** Besitzt nachweislich eine hemmende Wirkung auf die GABA-Transaminase, das für den Abbau von GABA verantwortliche Enzym.

**Rauschpfeffer (*Piper methysticum*):** In verschiedenen Studien wurde seine Wirksamkeit als Anxiolytikum nachgewiesen, indem er die mit Angstzuständen verbundenen Symptome verringert. Sehr positive Ergebnisse wurden bei Frauen erzielt, die an nervösen Unruhezuständen im Zusammenhang mit der Menopause litten. Der Mechanismus, über den die beruhigende Wirkung erzeugt wird, hängt mit der Wechselwirkung mit den GABA-Rezeptoren zusammen.

**Helmkraut (*Scutellaria lateriflora*):** Traditionell wurde das Helmkraut gegen Angst- und Unruhezustände, Nervosität, Reizbarkeit und Schlaflosigkeit verwendet. Seine beruhigende Wirkung wird durch seinen Anteil an GABA bestimmt.

**Chinesische Jujube (*Ziziphus jujuba*):** Wirkt angstlösend und in hohem Maße beruhigend und schlaffördernd. Wirkt auf die Serotoninbahnen, die an verschiedensten Funktionen beteiligt sind, wie z.B. die Regulierung von Gemütsstimmung, Schlaf und Zorn.

**Magnolie (*Magnolia officinalis*):** Da sie auf die GABA-Rezeptoren wirkt, werden ihr angstlösende und antidepressive Wirkungen zugeschrieben.<sup>20</sup>

**Amur-Korkbaum (*Phellodendron amurense*):** Seine beruhigende Wirkung wurde in verschiedenen Studien nachgewiesen. Die Wirkung ist auf die Senkung des Cortisolspiegels und eine Verringerung des wahrnehmbaren Stresses zurückzuführen.<sup>21, 22</sup>

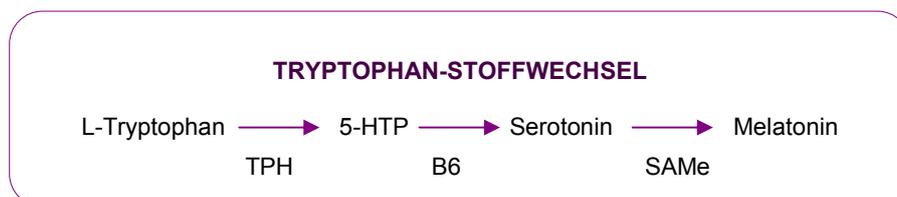
**Tragant- oder Astragaluswurzel (*Astragalus membranaceus*):** Reduziert die mit Angstzuständen verbundenen Stresssymptome und verbessert die kognitive Leistungsfähigkeit. Diese Wirkung ist auf eine Anpassung der Konzentrationen bestimmter Neurotransmitter zurückzuführen, die an der Stressreaktion beteiligt sind. Außerdem hat sie positive Wirkungen auf das in Stresssituationen beeinträchtigte Immunsystem.<sup>23,24</sup>

**Echter Hafer (*Avena sativa*):** Scheint die Dopamin-Neurotransmitter zu stimulieren, die an den kognitiven Funktionen, der Motivationsfähigkeit und an Depressionenzuständen beteiligt sind. Die Studienergebnisse weisen darauf hin, dass er die Fähigkeit zur Stressbewältigung verbessert.<sup>25</sup>

## NEUROTRANSMITTER UND IHRE VORLÄUFER

**GABA (Gamma-Aminobuttersäure):** Neurotransmitter, der vorwiegend inhibitorisch auf das Zentralnervensystem (ZNS) wirkt und eine wichtige Rolle für die Prozesse der Entspannung, Beruhigung und des Schlafs spielt. Es besteht ein Zusammenhang zwischen niedrigen GABA-Spiegeln und neurologischen und psychischen Störungen, wie Angstzustände und Depressionen.

**L-Tryptophan/5-Hydroxytryptophan (5-HTP):** L-Tryptophan ist ein Vorläufer von Serotonin (ein Neurotransmitter), Melatonin (ein Neurohormon) und Niacin (Vitamin B3). Tryptophan wurde für seine Verwendung bei Schlafstörungen untersucht. Das Enzym Tryptophan-Hydroxylase (TPH) transformiert das Tryptophan in 5-HTP und ist außerdem das Enzym, das die Serotoninproduktion einschränkt. Dieses Enzym kann in Stresssituationen oder bei Vitamin-B6-Mangelzuständen gehemmt sein. Die Umwandlung von 5-HTP zu Serotonin erfordert das Vorhandensein der aktiven Form von Vitamin B6, dem Pyridoxal-5'-phosphat, während für die Umwandlung von Serotonin in Melatonin das S-Adenosyl-L-Methionin (SAMe) benötigt wird.



Eine orale Einnahme von 5-HTP erhöht sowohl den Serotoninspiegel, als auch die Konzentrationen anderer Neurotransmitter, die an der Stressreaktion beteiligt sind, wie Melatonin, Dopamin, Norepinephrin und Beta-Endorphine.

**Melatonin:** Das ist das wichtigste Hormon in der Zirbeldrüse und wirkt wie ein starkes „Chronobiotikum“, das für die Aufrechterhaltung der zirkadianen Rhythmen verantwortlich ist. Eine Störung der biologischen Rhythmen tritt bei einigen neuropsychiatrischen Erkrankungen sehr häufig auf, weshalb eine Supplementierung von Melatonin notwendig sein kann, um die Zyklen wieder ins Gleichgewicht zu bringen.

**L-Tyrosin:** Das ist ein Aminosäure-Vorläufer der Katecholamine. Bei chronischem Stress erschöpfen sich die Reserven der Katecholamine (Noradrenalin und Dopamin) und eine orale Einnahme von L-Tyrosin kann diesen Mangelzuständen entgegenwirken. L-Tyrosin verbessert die kognitive Leistungsfähigkeit und wirkt bei unter Schlaflosigkeit leidenden Menschen gegen Erschöpfung und Müdigkeit.

## VITAMINE

**Thiamin (Vitamin B1):** Vitamin B1 wirkt als schützender Nährstoff auf die Nebennieren. Es hilft gegen Stressbelastungen, auf die der Körper mit der Freisetzung von Cortisol reagiert. Ein Mangel an diesem Vitamin führt zu Depressionen, Müdigkeit, Antriebslosigkeit und zu einem Rückgang der geistigen Leistungsfähigkeit.<sup>26</sup>

**Niacinamid (Vitamin B3):** Verbessert die Dauer und Qualität des Schlafs. Das Tryptophan ist der Ausgangspunkt für zwei verschiedene Stoffwechselprozesse: 1) die Synthese von Serotonin und Melatonin und 2) die Synthese von Vitamin B3. Eine Supplementierung mit Vitamin B3 scheint den Stoffwechselweg von Tryptophan-5-HTP-Serotonin zu aktivieren und den Syntheseprozess von Tryptophan zu Vitamin B3 zu blockieren. Serotonin ist ein Neurotransmitter, der die Gemütslage stimuliert. Es besteht ein Zusammenhang zwischen niedrigen Serotoninspiegeln und Depressionen.

**Pantothensäure (Vitamin B5):** Klinische Studien weisen darauf hin, dass ein Mangel an Vitamin B5 die Funktion der Nebennierenrinde beeinträchtigt. Vitamin B5 reguliert die Cortisolspiegel nach unten, wenn es aufgrund von Stressbelastungen zu einer vermehrten Ausschüttung von Cortisol kommt.<sup>15,26</sup>

**Pyridoxal-5'-phosphat (Vitamin B6):** Dieses Vitamin ist Cofaktor für zahlreiche Enzyme, die an der Synthese der mit Stressbelastungen im Zusammenhang stehenden Neurotransmittern beteiligt sind, wie GABA, Serotonin und Dopamin.

**Methylcobalamin (Vitamin B12):** Ist an der Wiederherstellung der zirkadianen Rhythmen beteiligt, indem es zur Verbesserung des Schlafs beiträgt und den Cortisolspiegel normalisiert. Ein Mangel an Vitamin B12 kann zu einer Beeinträchtigung der Synthese von Serotonin und von Katecholaminen führen und die Gefahr von Depressionen begünstigen.<sup>26</sup>

**5-Methyltetrahydrofolat (5-MTHF):** 5-MTHF spielt für die Regenerierung von Tetrahydrobiopterin (BH4) eine wichtige Rolle, das in hohem Maße für eine Oxidation anfällig ist. BH4 ist ein wichtiger Cofaktor für die Bildung von Neurotransmittern, die mit Stress in Zusammenhang stehen, wie Serotonin, Dopamin, Noradrenalin und Epinephrin.

**Ascorbinsäure (Vitamin C):** Vitamin C ist ein weiterer wichtiger Cofaktor für die Synthese der Neurotransmitter. Sein Bedarf ist in Stresssituationen erhöht. Hohe Dosen unterstützen anscheinend die Funktion der Nebenniere und senken überhöhte Cortisolspiegel.

**Inositol:** Inositol ist zusammen mit dem Cholin für die Bildung von Neurotransmittern verantwortlich, die an der Stressreaktion beteiligt sind, wie z.B. das Acetylcholin. Inositol spielt für das chemische Gleichgewicht von Kupfer und Zink in den Nervenzellen eine Rolle. Ein Mangel an diesem Vitamin kann zu einem Überschuss an Kupfer führen und damit Störungen im Nervensystem auslösen.<sup>27</sup>



PRODUKT	HINWEISE / GEBRAUCHSEMPFEHLUNG	ZUSAMMENSETZUNG
<p><b>CHILL PILLS</b> 30 Kapseln (Code 1163)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Für Personen, die körperlichen und psychischen Belastungen ausgesetzt sind.</li> <li>✓ Für Personen, die ihre körperliche und/oder geistige Leistungsfähigkeit stärken möchten. <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Bei Angstzuständen, die mit Stresssituationen in Zusammenhang stehen.</li> <li>✓ Bei Nervosität und Reizbarkeit.</li> </ul> </li> <li>✓ In Phasen der Niedergeschlagenheit und der geistigen Erschöpfung.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>1 x täglich 1-2 Kapseln</b></p> <p>Als Nahrungsergänzungsmittel, das die Widerstandsfähigkeit des Organismus gegen vielerlei Arten von Stress stärkt.</p>	<p><b>Inhaltsstoffe pro Kapsel:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>L-Theanin ..... 100 mg</li> <li>Schlafbeere Wurzel (<i>Withania somnifera</i>) 2,5% Withanolide..... 75 mg</li> <li>Hafer Extrakt (<i>Avena sativa</i>) ..... 50 mg</li> <li>Indisches Basilikum (<i>Ocimum tenuiflorum</i>) 10% Ursolsäure..... 50 mg</li> <li>Passionsblume (<i>Passiflora incarnata</i>) 4% Flavonoide..... 50 mg</li> <li>Rosenwurz (<i>Rhodiola rosea</i>) 5% Rosavin ..... 50 mg</li> <li>Astragalus (<i>Astragalus membranaceus</i>) 3% Astragaloside ..... 25 mg</li> <li>Cholin Bitartrat..... 25 mg</li> <li>Gelee Royale 6% 10-HDA..... 25 mg</li> <li>Inositol..... 25 mg</li> <li>PABA (Paraaminobenzoensäure) ..... 25 mg</li> <li>Vitamin B1 (Thiaminhydrochlorid) ..... 25 mg</li> <li>Vitamin B2 (Riboflavin)..... 25 mg</li> <li>Vitamin B5 Pantothensäure (Calcium-D-pantothenat)..... 25 mg</li> <li>Vitamin B6 (Pyridoxinhydrochlorid)..... 25 mg</li> <li>Vitamin B3 (Inositolhexanicotinat) ..... 17,5 mg</li> <li>Amur-Korkbaum (<i>Phellodendron amurense</i>) 0,1% Berberin ..... 15 mg</li> <li>Chinesische Jujube (<i>Ziziphus jujuba</i>) ..... 12,5 mg</li> <li>Magnolie (<i>Magnolia officinalis</i>) 80% Magnolol und Honokiol ..... 7,5 mg</li> <li>Vitamin B3 (Niacinamid)..... 7,5 mg</li> <li>Vitamin B2 (Riboflavin-5'-phosphat) ..... 2,5 mg</li> <li>Vitamin B6 (Pyridoxal-5'-phosphat) ..... 2,5 mg</li> <li>Folsäure (Vitamin B9) ..... 500 mcg</li> <li>Vitamin B12 (Methylcobalamin) ..... 75 mcg</li> <li>Biotin (Vitamin B7) ..... 37,5 mcg</li> </ul> <p><b>Sonstige Inhaltsstoffe:</b> Pflanzliches Magnesiumstearat und Siliciumdioxid</p>
<p><b>B-KOMPLEX-ULTRA 50</b> 90 Kapseln (Code 893)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ In Stresssituationen zur Reduzierung der damit verbundenen Symptome wie z.B. Nervosität, Reizbarkeit, Schlaflosigkeit.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>täglich 1-3 Kapseln mit einer Mahlzeit</b> lieber morgens einnehmen</p> <p>Als Gruppe von Vitaminen, die bei Stressbelastungen schützend auf die Nebennieren wirken.</p>	<p><b>Inhaltsstoffe pro Kapsel:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>B1 Thiamin HCl .....50 mg</li> <li>B2 Riboflavin .....50 mg</li> <li>B5 D-Pantothensäure (Calcium-D-pantothenat) .....50 mg</li> <li>B6 Pyridoxin HCl .....50 mg</li> <li>Cholin Bitartrat.....50 mg</li> <li>Inositol .....50 mg</li> <li>PABA (Paraaminobenzoensäure) .....50 mg</li> <li>B3 Inositolhexanicotinat, Flush frei.....35 mg</li> <li>B3 Niacinamid .....15 mg</li> <li>B2 Riboflavin-5'-phosphat, Natrium .....5 mg</li> <li>B6 Pyridoxal-5'-phosphat .....5 mg</li> <li>Folsäure .....1 mg</li> <li>B12 Methylcobalamin .....150 mcg</li> <li>Biotin .....75 mcg</li> </ul> <p><b>Sonstige Inhaltsstoffe:</b> Pflanzliches Magnesiumstearat, mikrokristalline Zellulose und Siliciumdioxid</p>
<p><b>D-PANTOTHENSÄURE - B5</b> 500 mg 100 Tabletten (Code 814)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Wichtig für ein gesundes Funktionieren der Nebennieren, bei körperlichen und psychischen Belastungen.</li> <li>✓ Bei Erschöpfungszuständen.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>1 x täglich 1-2 Tabletten mit einer Mahlzeit</b></p> <p>Bei Bedarf können die übrigen Vitamine des B-Komplexes ergänzt werden.</p>	<p><b>Inhaltsstoffe pro Tablette:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>D-Pantothensäure (Kalzium pantothenat) .....500 mg</li> </ul> <p><b>Sonstige Inhaltsstoffe:</b> Dicalciumphosphat, pflanzliche Zellulose, Croscarmellose Natrium, Siliciumdioxid, pflanzliches Magnesiumstearat, pflanzliche Stearinsäure</p>
<p><b>RETARD C 1.000 mg verzögerte Abgabe</b> 60 Tabletten (Code 416)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ In Stresssituationen ist der Bedarf an diesem Vitamin um 2 Gramm zu erhöhen, um Verluste auszugleichen.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>täglich 2 Kapseln</b></p> <p>Bei guter Verträglichkeit empfiehlt sich die Einnahme zwischen den Mahlzeiten.</p>	<p><b>Inhaltsstoffe pro Tablette:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vitamin C (Ascorbinsäure) .....1.000 mg</li> <li>Bioflavonoide .....150 mg</li> <li>Hagebutten .....50 mg</li> </ul> <p><b>Sonstige Inhaltsstoffe:</b> Dicalciumphosphat, pflanzliche Zellulose, pflanzliche Stearinsäure und pflanzliches Magnesiumstearat</p>

<p><b>MAGNESIUM &amp; L-TAURIN</b> 90 Kapseln (Code 903)</p> 	<p>✓ Der Bedarf an Magnesium kann bei Stressbelastungen erhöht sein; wirkt regulierend auf die Hypothalamus-Hypophysen-Nebennierenrinden-Achse.</p> <p><b>1 x täglich 1-2 Kapseln mit einer Mahlzeit</b></p>	<p><b>Inhaltsstoffe pro Kapsel:</b> Magnesium Citrat..... 850 mg Liefert: Magnesium<sup>(1)</sup>..... 136 mg L-Taurin..... 45 mg <sup>(1)</sup>Essentieller Wert <b>Sonstige Inhaltsstoffe:</b> Pflanzliches Magnesiumstearat und Siliciumdioxid</p>
<p><b>ALPHA-LIPONSÄURE</b> 50 mg - 60 Kapseln (Code 696) 250 mg - 60 Kapseln (Code 770)</p> 	<p>✓ Als Antioxidans. ✓ Verbessert das körperliche Befinden in Stresssituationen.</p> <p><b>1 x täglich 100-300 mg mit einer Mahlzeit</b></p>	<p><b>Inhaltsstoffe pro Kapsel:</b> DL-Alpha-Liponsäure..... 50 mg / 250 mg <b>Sonstige Inhaltsstoffe:</b> Pflanzliches Magnesiumstearat und mikrokristalline Zellulose</p>

## WEITERE NAHRUNGSERGÄNZUNGSMITTEL, DIE ZUR STRESSBEHANDLUNG IN BETRACHT KOMMEN

PRODUKT	HINWEISE / GEBRAUCHSEMPFEHLUNG	ZUSAMMENSETZUNG
<p><b>PHOSPHATIDYLSERIN 20 mg</b> 60 Kapseln (Code 693)</p> 	<p>✓ Für Personen, die körperlichen und psychischen Belastungen ausgesetzt sind.</p> <p><b>30 Tage lang täglich 2-3 Kapseln. Danach täglich 1 Kapsel</b></p>	<p><b>Inhaltsstoffe pro Kapsel:</b> Phosphatidylserin.....20 mg (Ein Derivat von 100 mg Phospholipidkomplex aus Soja. Er liefert 20% standardisiertes Phosphatidylserinextrakt) <b>Sonstige Inhaltsstoffe:</b> Pflanzliches Magnesiumstearat, Dicalciumphosphat und Siliciumdioxid</p>
<p><b>WILDE OMEGA 3 Fettsäuren</b> 1.535 mg 60 Weichkapseln (Code 1253)</p> 	<p>✓ Bei mentalem Stress.</p> <p><b>2 x täglich 1 Weichkapsel mit den Mahlzeiten</b></p>	<p><b>Inhaltsstoffe pro Weichkapsel:</b> Meeresfischlipide konzentriert (aus wilden Arten von Sardinen und Anchovis).....1.535 mg davon Anteil an Omega-3-Fettsäuren: EPA (Eicosapentaensäure)..... 660 mg DHA (Docosahexaensäure)..... 330 mg weitere Omega-3 ..... 115 mg Vitamin E (d-Alpha-Tocopherol) .....5 IE</p>
<p><b>STEROLE &amp; STEROLINE mit Leinsamenöl</b> 60 Weichkapseln (Code 1221)</p> 	<p>✓ Reduziert die Reaktionen der Nebennieren bei Stressbelastungen.</p> <p><b>1 x täglich 3 Weichkapseln mit einer Mahlzeit</b></p>	<p><b>Inhaltsstoffe pro Weichkapsel:</b> Phytosterole..... 350 mg Beta-Sitosterol ..... 151 mg Campesterol..... 90 mg Stigmasterol..... 88 mg Leinsamenöl (<i>Linum usitatissimum</i>)..... 666 mg Alpha-Linolensäure (ALS) ..... 369 mg Ölsäure ..... 129 mg Linolsäure (LS)..... 109 mg</p>

<p><b>ASTRAGALUSWURZEL 8.000</b> 500 mg 90 Kapseln (Code 1157)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Bei durch Angstzustände ausgelöstem Stress.</li> <li>✓ Stärkt die körperliche und/oder geistige Leistungsfähigkeit.</li> <li>✓ Unterstützt das Immunsystem bei Stressbelastungen.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>2 x täglich 1 Kapsel</b></p>	<p><b>Inhaltsstoffe pro Kapsel:</b> Astragaluswurzel 16% Polysaccharide p.E.* (16:1 = 8.000 mg)..... 500 mg *p.E. = pulverisiertes Extrakt <b>Sonstige Inhaltsstoffe:</b> Pflanzliches Magnesiumstearat</p>
<p><b>L-TYROSIN 500 mg</b> 60 Kapseln (Code 1020)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Erhöht die körperliche und/oder geistige Leistungsfähigkeit.</li> <li>✓ Bei Erschöpfungszuständen bei Personen, die an Schlafstörungen leiden.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>1 x täglich 1-3 Kapseln zwischen den Mahlzeiten</b></p>	<p><b>Inhaltsstoffe pro Kapsel:</b> L-Tyrosin ..... 500 mg <b>Sonstige Inhaltsstoffe:</b> Pflanzliches Magnesiumstearat und Siliciumdioxid</p>
<p><b>VITAMINA B12 500 mcg</b> 100 Tabletten (Code 406)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Bei Unausgeglichenheit des durch Stressbelastungen beeinträchtigten zirkadianen Rhythmus.</li> <li>✓ Normalisiert die Cortisolspiegel in Stresssituationen.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>täglich 1-3 Tabletten mit den Mahlzeiten</b></p>	<p><b>Inhaltsstoffe pro Tablette:</b> Vitamin B12 (Methylcobalamin) ..... 500 mcg <b>Sonstige Inhaltsstoffe:</b> Dicalciumphosphat, pflanzliche Stearinsäure, pflanzliches Magnesiumstearat, pflanzliche Zellulose, Silica</p>
<p><b>VITAMINA E<sup>8</sup> 400 IE</b> 60 Weichkapseln (Code 1093) 120 Weichkapseln (Code 1096)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ In Stressphasen sind Mangelzustände mit einer täglichen Dosis von 400 IE auszugleichen.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>1 x täglich 1 Weichkapsel mit einer Mahlzeit</b></p> <p>Zum Ausgleich von Mangelerscheinungen wegen möglicher Erschöpfungszustände des antioxidativen Abwehrsystems. Zu empfehlen ist eine Einnahme mit fettreichen Lebensmitteln.</p>	<p><b>Inhaltsstoffe pro Weichkapsel:</b> Vitamin E (d-Alpha-Tocopherol) (400 IE)..... 268,46 Vitamin E (Gamma-Tocopherol) ..... 14,8 mg Vitamin E (Beta-Tocopherol) ..... 14,4 mg Vitamin E (Delta-Tocopherol) ..... 1,5 mg Vitamin E (d-Alpha-Tocotrienol) ..... 1,43 mg Vitamin E (Gamma-Tocotrienol) ..... 1,21 mg Vitamin E (Delta-Tocotrienol) ..... 0,41 mg Vitamin E (Beta-Tocotrienol) ..... 0,116 mg Zugelassenes organisches Sonnenblumenöl ..... 125 mg Squalene ..... 45 mg Sterole (Immun-Modulator) (mit Beta-Sitosterole 13 mg) ..... 20 mg</p>
<p><b>CHLORELLA 455 mg</b> 60 Kapseln (Code 213) 300 Kapseln (Code 264)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Bei Erschöpfungszuständen.</li> <li>✓ Verbessert die Konzentration.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>2-3 x täglich 2-3 Kapseln</b></p>	<p><b>Inhaltsstoffe pro Kapsel:</b> Chlorella (<i>Chlorella vulgaris</i>)..... 455 mg 100% rein, unbestrahlt, intensiv grün, dünne Zellwand</p>

<p><b>KELP</b> 225 mg 100 Tabletten (Code 322) 300 Tabletten (Code 314)</p> 	<p>✓ Unterstützung für die Schilddrüse in Stresssituationen.</p> <p><b>3 x täglich 1 Tablette mit den Mahlzeiten</b></p>	<p><b>Inhaltsstoffe pro Tablette:</b> Kelp (Pazifik)..... 225 mg Liefert mind.: Jod..... 225 mcg</p> <p><b>Sonstige Inhaltsstoffe:</b> Stearinsäure, pflanzliches Magnesiumstearat, Siliciumdioxid, pflanzliche Zellulose, Dicalciumphosphat und Croscarmellose Natrium</p>
<p><b>VITAMINA D3</b> 1.000 IE 60 Kapseln (Code 1528) 15 ml (Code 1490)</p> 	<p>✓ Eine höhere Vitamin-D-Versorgung ist eventuell notwendig, da die Aktivität der Glucocorticoide abnimmt.</p> <p>✓ Bei Nervositätsproblemen.</p> <p><b>1 x täglich 1 Kapsel bzw. 1 x täglich 1 Tropfen</b></p>	<p><b>Inhaltsstoffe pro Kapsel / pro Tropfen (0,03 ml):</b> Vitamin D3 (Cholecalciferol) (1.000 IE) ..... 25 mcg</p> <p><b>Sonstige Inhaltsstoffe (Kapsel):</b> Pflanzliches Magnesiumstearat, Siliciumdioxid und mikrokristalline Zellulose</p> <p><b>Sonstige Inhaltsstoffe (flüssig):</b> Mittelkettige Triglyceride</p>
<p><b>ENER-GETIC</b> 45 Kapseln (Code 209)</p> 	<p>✓ In Situationen, in denen die Immunabwehr wegen Stressbelastungen beeinträchtigt ist.</p> <p><b>1 x täglich 1-2 Kapseln vor dem Frühstück oder vor dem Mittagessen</b></p>	<p><b>Inhaltsstoffe pro Kapsel:</b> Gelee Royale (6%-10 HDA) ..... 300 mg Blütenpollen (Multiflora)..... 250 mg Sibirischer Ginseng Extrakt (0,8% Eleutheroside)..... 100 mg Suma-brasilianischer Ginseng ..... 35 mg Süßholzwurzel (10% Extrakt) ..... 25 mg Astragaluswurzel (16% Polysaccharide) ..... 20 mg <i>Panax ginseng</i> (20% Ginsenoside) ..... 10 mg</p> <p><b>Sonstige Inhaltsstoffe:</b> Pflanzliches Magnesiumstearat und Siliciumdioxid</p>
<p><b>TRAUM<sup>®</sup></b> mit Melatonin 90 Kapseln (Code 1542)</p> 	<p>✓ Bei Schlaflosigkeit und stressbedingten Erschöpfungszuständen.</p> <p><b>1 x täglich bei dem Schlafengehen 1-3 Kapseln</b></p> <p>Die Wirksamkeit des Produkts fängt nach einer 3- bis 7-tägigen Einnahme an.</p>	<p><b>Inhaltsstoffe pro Kapsel:</b> Magnesiumbisglycinat..... 110 mg Liefert: Magnesium<sup>(1)</sup> ..... 20 mg Passionsblume Extrakt (<i>Passiflora incarnata</i>) 4% Flavonoide ..... 35 mg Hopfen Extrakt (<i>Humulus lupulus</i>) 3,5% Flavonoide ..... 35 mg Helmkraut Extrakt (<i>Scutellaria lateriflora</i>) 12,5% Flavonoide ..... 35 mg Echte Kamille Extrakt (<i>Matricaria chamomilla</i>) 5% Flavonoide ..... 35 mg <i>Panax notoginseng</i> (San Qi) ..... 25 mg Katzenminze (<i>Nepeta cataria</i>) ..... 15 mg Melatonin ..... 500 mcg <sup>(1)</sup>Essentieller Wert</p> <p><b>Sonstige Inhaltsstoffe:</b> Pflanzliches Magnesiumstearat und Siliciumdioxid</p>

