



## **Starke Immunität ist kein Hexenwerk!**

### **Teil 3 – Stress macht angreifbar – wie wir uns effektiv entspannen**

Viele haben das schon einmal erlebt – stressige Zeiten und schon zeigt sich ein Herpesbläschen auf den Lippen... negativer Dauerstress macht unseren Körper angreifbar.

Die Forschung hat herausgefunden, dass kurzzeitiger Stress die unspezifische (angeborene) Immunantwort verstärkt – im Gefahrenfall sollen sich z.B. Wunden schnell schließen oder körperliche Schäden umgehend beseitigt werden. Die spezifische, erlernte Immunantwort über die T-Lymphozyten wird jedoch heruntergefahren.

Länger anhaltender Stress hingegen schwächt unser Immunsystem insgesamt. Anzahl und Aktivität der Immunzellen sinken, so dass Erreger ein leichteres Spiel haben. Um eine optimale Immunantwort parat zu haben, sollte also das Stresslevel so niedrig wie möglich gehalten werden.

### **Wie entsteht Stress und wie antwortet der Körper?**

Bereits 1936 beschrieb Hans Hugo Bruno Selye, Mediziner, Biochemiker & Hormonforscher, die Stressentstehung und schlussfolgerte: „*It's not Stress that killed us, it is our reaction to it!*“

Stress entsteht, wenn die persönlichen Möglichkeiten für die Bewältigung äußerer Anforderungen (physisch, psychisch oder umweltbezogen) nicht mehr ausreichen.

Am Anfang steht der „Stressor“ – ein Reiz. Durch den Reiz wird eine Reaktion des Sympathikus ausgelöst. Der Sympathikus aktiviert die Notfallfunktionen des Organismus und versetzt diesen in eine erhöhte Handlungsbereitschaft. Hält der Reiz länger an, passt sich der Körper an und versucht, durch Erhöhung seiner Stresstoleranz das natürliche Gleichgewicht zwischen An- und Entspannung wieder herzustellen. Wie gut diese Anpassung funktioniert, hängt von den Ressourcen des Betroffenen ab – z.B. Alter, Veranlagung oder Vorerfahrungen. Allerdings ist es unserem Körper nicht möglich, dieses erhöhte Anpassungsniveau über einen längeren Zeitraum zu halten. Die Folge anhaltender Stressreize sind Erschöpfung und sinkende Immunität bis hin zu ernsten, lebensbedingten Krankheiten.

Stressauslösende Reize sind vielfältig – von Schmerz, Zeitdruck, Lärm, Erschöpfung, Krankheit bis hin zu Angst und Einsamkeit reicht die Skala. Dabei kann Überforderung ebenso wie Unterforderung eine Rolle spielen.

### **Was können wir gegen Stress tun?**

Die Arbeiten zur Stressforschung des amerikanischen Psychologen Richard S. Lazarus und des Medizinsoziologen Aaron Antonovsky zeigen, dass wir Stress nicht hilflos gegenüberstehen. Über Lernmechanismen bewerten wir Stresssituationen im Wiederholungsfall anders und lernen mit Ihnen umzugehen. Wir werden uns unserer Ressourcen bewusst und entwickeln Bewältigungsstrategien, sogenannte Coping-Strategien.

Neben den Coping-Strategien ist Achtsamkeit für uns selbst sehr wichtig – wir dürfen unser „Lebenskonto“ – wie Dr. M.O. Bruker es ausdrückte – nicht stetig überziehen. Und

geeignete Entspannungstechniken können uns helfen, ein ausgewogenes Verhältnis zwischen An- und Entspannung zu erreichen.

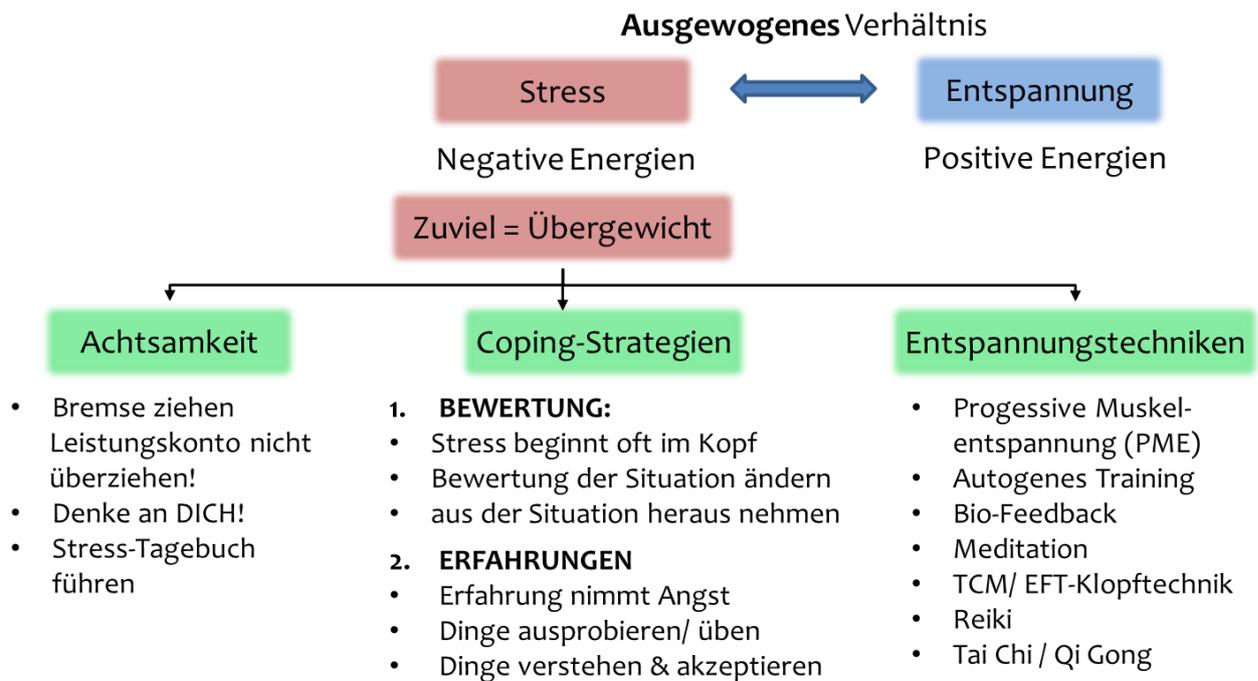


Abbildung 1: Möglichkeiten der Stressbewältigung

### Die Progressive Muskelentspannung nach Jacobson

Eine einfach zu erlernende Entspannungstechnik ist die Progressive Muskelentspannung (PME) nach Dr. Edmund Jacobson (amerikanischer Arzt, 1888 – 1983). Er entdeckte den Zusammenhang zwischen emotionaler Anspannung (Stress) und Muskeltonus. Indem bei der PME willentlich bestimmte Muskeln oder Muskelgruppen nacheinander an- und entspannt werden, wird eine Gesamtentspannung des Körpers erreicht.

Die Abbildung 2 zeigt, wie die Übungsabfolge bei einer PME pro Muskelgruppe aussieht.



Abbildung 2: Abfolge der PME pro einzelner Muskelgruppe

Regelmäßige Anwendung der PME kann unser gesamtes Körpergefühl positiv mittels vielfältiger entspannungsfördernder Effekte beeinflussen:

- Verbesserte Körperwahrnehmung
- Sinken des Muskeltonus
- Sinkende Herz- und Atemfrequenz



- Sinkender Blutdruck
- Reduzierung von Erregung / Unruhe >> Stressabbau
- Sinkende Stresshormone
- Verringerung von Schmerzzuständen
- Erweiterung der Gefäße von Haut und Muskeln

Besonders bewährt hat sich die PME z.B. bei häufigen Kopfschmerz- oder Migräne-attacken, bei muskulären Verspannungen und Rückenproblemen aber auch bei Angst-zuständen. Dazu wurde in einer interessanten Studie aus 2014 herausgefunden, dass bei den Probanden, die statt des Medikamentes Diazepam die PME-Technik anwendeten, die Entspannung genauso effektiv war, wie durch das Medikament<sup>1</sup>.

Nicht angewendet werden darf die PME bei unkontrollierbarem Blutdruck, Herzversagen, Asthma, akuten Psychosen, Angststörungen (Panikattacken, Phobien) und schweren Nervenkrankungen.

### **Wie kann man die Technik der PME erlernen?**

Am besten erlernen lässt sich die PME mit einem(r) erfahrenen TrainerIn in einem Gesundheitskurs z.B. an der Volkshochschule. Auch Rückenzentren oder andere Gesundheitseinrichtungen, die auf Prävention ausgerichtet sind, bieten solche Kurse an. Da es derzeit nicht einfach ist, einen Kurs in Präsenz zu belegen, kann auf Online-Angebote zurückgegriffen werden. So haben verschiedene Krankenkassen und TrainerInnen Videos auf YouTube eingestellt oder die Anleitung kann – wie z.B. bei der Techniker Krankenkasse als MP3<sup>2</sup> heruntergeladen werden. Auch vielfältige Hörbücher auf CD sind verfügbar.

Die größte Herausforderung in der Praxis ist das gezielte willentliche Ansteuern der einzelnen Muskeln und Muskelgruppen, was jedoch mit fortschreitendem Training immer besser klappt. Dann kann man die Übungseinheiten auch verkürzen, indem man weniger Muskelgruppen, die dafür mehr Muskeln umfassen, anspricht. So erreicht man schneller und effektiver eine tiefe Entspannung.

Die Entspannung mittels PME ist nur eine von vielen Möglichkeiten zur Stressreduktion. Jeder kann für sich selbst herausfinden, welche Form der Entspannungstechnik ihn am meisten anspricht. Egal ob Waldbaden, autogenes Training oder Qi Gong – alles was unserem Körper hilft zu entspannen, tut uns gut in Zeiten der verstärkten Anspannung und Belastung. Auch hier steht wieder das regelmäßige TUN an erster Stelle – wir haben es selbst in der Hand!

Autorin: Solvej Ziegler, Gesundheitsberaterin der GGB

---

<sup>1</sup> Diazepam and Jacobson's progressive relaxation show similar attenuating short-term effects on stress-related brain glucose consumption, Juni 2014 von P.Pifarré, M.Simó, J-D.Gispert, P.Plaza, A.Fernández, J.Pujol

<sup>2</sup> <https://www.tk.de/techniker/magazin/life-balance/aktiv-entspannen/progressive-muskelentspannung-zum-download-2021142>