

## **Fachinfo: Essentielle Hypertonie**

Etwa 20 bis 25% aller Erwachsenen leiden an essentieller Hypertonie. Essentielle oder primäre Hypertonie ist der Bluthochdruck, der nicht als Folge einer anderen körperlichen Erkrankung wie z.B. einer Nierenerkrankung auftritt (sekundäre Hypertonie). Mit der Hypertonie einhergehende Komplikationen stellen die häufigste Todesursache dar (Herrlinger und Rosenthal, 2004). An den Folgen der Hypertonie sterben etwa dreimal mehr Menschen als an Krebs. Von all den möglichen Folgeerkrankungen der Hypertonie soll hier besonders auf den Herzinfarkt und den Schlaganfall verwiesen werden.

### **→ Biofeedbackansatz bei essentieller Hypertonie**

**Stress** als ein bedeutender Faktor bei der Entwicklung einer Hypertonie ist empirisch in den letzten Jahrzehnten in zahlreichen Studien sehr gut belegt. Typisch für Stress ist eine Dysbalance des autonomen Nervensystems mit Dominanz des Sympathikustonus und Abschwächung der Parasympathikustätigkeit. Mittels Biofeedback können körperliche Parameter wie z.B. die Herzratenvariabilität, die Hauttemperatur oder Muskelanspannungen gemessen werden, welche die Tätigkeit des autonomen Nervensystems widerspiegeln. Dadurch, dass die Messwerte dieser körperlichen Parameter dem Trainierenden über visuelles und/oder auditives Feedback zugänglich gemacht werden, kann gelernt werden, die relevanten Parameter und damit den Stresszustand des Körpers gezielt positiv zu beeinflussen bzw. zu steuern. Biofeedback bei Hypertonie ist also wirksam, weil mit Hilfe von Biofeedback die körperliche Stressreaktion reduziert werden kann, was sich wiederum positiv auf den Bluthochdruck auswirkt.

Aus dem breiten Spektrum möglicher zu trainierender Parameter und damit verbundener Trainingsprotokolle zur Stressreduktion haben sich in Bezug auf Hypertonie einerseits das **Handerwärmungstraining** und andererseits das **Herzratenvariabilitäts-Atemtraining** besonders bewährt.

Bei mentalen Belastungen oder Stress steigt die Erregung des sympathischen Teils des autonomen Nervensystems. Der Sympathikus hat über seine Efferenzen Einfluss auf die glatte Muskulatur. Ein erhöhter Sympathikustonus bewirkt eine Kontraktion der glatten Muskulatur, welche die Blutgefäße umgibt. Dies führt zu einer geringeren Durchblutung und damit zu einem Absinken der Temperatur in den Extremitäten. So bekommt man bei Stress „kalte Füße“ und eben auch kalte Hände. Beim Handerwärmungstraining wird erlernt, die Temperatur der Hand zu erhöhen. Da ein erhöhter Sympathikustonus diesem Ziel – wie eben dargelegt – entgegensteht, lernt man beim Handerwärmungstraining letztlich auch die Sympathikusaktivität zu reduzieren und damit nicht nur die Temperatur der Hand zu erhöhen, sondern insgesamt die Stressreaktion zu vermindern. Diese Fähigkeit kann bei akutem Stress aber besonders auch nach einem Stressor zur schnelleren Erholung eingesetzt werden. Diese schnellere Erholung zu lernen ist wichtig, da chronisch gestresste Menschen sich gerade dadurch auszeichnen, dass sie nicht mehr in die Erholung kommen, was sich auf den Bluthochdruck extrem negativ auswirkt.

Das Herzratenvariabilitäts-Atemtraining macht sich physiologische Zusammenhänge zwischen Atmung, autonomem Nervensystem und Herzrate zu nutze. Wenn man gelernt und geübt hat, mit Hilfe einer bestimmten Atemtechnik das autonome Nervensystem zu beeinflussen – speziell den

## Psychotherapeutische Praxis Matthias Margraf

Sophienstraße 15, 23560 Lübeck ♦ 0451/39689605 ♦ [praxis-margraf@hotmail.de](mailto:praxis-margraf@hotmail.de)

---

Parasympathikustonius zu erhöhen – ist dies eine sehr einfach anzuwendende und hoch effektive Entspannungsmethode.

Die beiden beschriebenen Verfahren sind nicht nur einfache Techniken zur Beeinflussung des autonomen Nervensystems. Vielmehr lernt man mit Hilfe dieser Trainings eine verbesserte Introspektionsfähigkeit. Das heißt, nicht nur die Erzeugung eines entspannten Zustandes wird gelernt, sondern auch die Wahrnehmung von akutem Stress. Erst wenn Stress wahrgenommen wird, lässt sich effektiv gegenregulieren. Die nicht vorhandene Wahrnehmung von körperlichen Stressreaktionen ist bei der Entwicklung der essentiellen Hypertonie oft von zentraler Bedeutung.

Um die beschriebenen Entspannungstechniken sicher zu beherrschen, sind in etwa sechs Trainingssitzungen zu veranschlagen. Darüber hinaus steigert ein Training zu Hause mit Hilfe eines ausleihbaren ambulanten Biofeedbackgerätes den Lernerfolg erheblich. Eine gründliche Anamnese sowie die Zusammenarbeit mit dem zuständigen Arzt gehören ebenso zum Training, wie die Möglichkeit, Bausteine zu integrieren, die wissenschaftlich evaluiert ebenfalls Einfluss auf Hypertonie haben. Hier sind in erster Linie Ernährungsgewohnheiten (Salz / Alkohol / zu hohe Kalorienaufnahme) und körperliche Bewegung zu nennen. Neben dem zentralen Entspannungsansatz weitere Bausteine in das Training zu integrieren, erhöht den Effekt auf den Bluthochdruck.

### → Bio- und Neurofeedbacktraining in meiner Praxis

Interessenten können sich auf meiner Homepage [www.biofeedback-luebeck.de](http://www.biofeedback-luebeck.de) über ein entsprechendes Training in meiner Praxis informieren und per Mail ([praxis-margraf@hotmail.de](mailto:praxis-margraf@hotmail.de) oder Tele.: 0451/39689605) anmelden. Das Training besteht im Kern aus einem Erstgespräch mit Anamneseerhebung, sechs Trainingssitzungen und dem betreuten Üben mit einem ambulanten Gerät zu Hause. Eine kontinuierliche Erfassung des Blutdrucks zu Hause anhand von speziellen Messprotokollen ermöglicht die Überprüfung und Veranschaulichung von Fortschritten.

Das Training ist den individuellen Bedürfnissen entsprechend gestaltbar und es können zusätzliche Elemente (wie z.B. Ernährung, körperliche Bewegung) integriert werden. Da es sich um eine IGeL-Leistung handelt, müssen die Kosten für ein Training privat erbracht werden. Weitere Informationen hierzu sind auf meiner Homepage zu finden.

### Literatur:

- Herrlinger, C, Rosenthal, J. Allgemeines Hypertonierisiko. In Rosenthal, J, Kolloch, R. (Hrsg). Arterielle Hypertonie. 4. Aufl. Berlin, Heidelberg: Springer 2004; 99-107,

### Interessante Links:

[www.biofeedback-luebeck.de](http://www.biofeedback-luebeck.de) (Meine Homepage)

[www.dgbfb.de](http://www.dgbfb.de) (Deutsche Gesellschaft für Biofeedback)