

Die Kraft der Atmung Einfluss auf den Organismus, Stressregulation & Leistungssteigerung

1. Die Biologie der Atmung: Mehr als nur Sauerstoff

Die Atmung ist die einzige Vitalfunktion unseres Körpers, die sowohl **autonom** (unbewusst) abläuft als auch **willentlich** gesteuert werden kann. Sie ist die Fernbedienung für unser Nervensystem.

Das vegetative Nervensystem (VNS)

Unser VNS steuert die Anpassung an die Umwelt. Die Atmung ist die Brücke hierzu:

- **Einatmung (Inspiration):** Ist mit dem **Sympathikus** gekoppelt (Gaspedal). Die Herzfrequenz steigt leicht an (Respiratorische Sinusarrhythmie). Fokus auf Aktivierung und Kampf/Flucht.
- **Ausatmung (Expiration):** Ist mit dem **Parasympathikus** gekoppelt (Bremse). Der Vagusnerv wird stimuliert, die Herzfrequenz sinkt. Fokus auf Entspannung und Verdauung.

Gasaustausch & Biochemie

- **Sauerstoff (O₂):** Der Brennstoff für unsere Zellen.
- **Kohlendioxid (CO₂):** Nicht nur ein Abfallprodukt! CO₂ ist notwendig, damit der Sauerstoff vom Blut in das Gewebe abgegeben werden kann (**Bohr-Effekt**). Chronisches Überatmen (Hyperventilation) führt zu einem CO₂-Mangel, was paradoxerweise die Sauerstoffversorgung des Gehirns und der Muskeln verschlechtert.

2. Atemmuster-Check: Wie atmest du?

Ein funktionales Atemmuster ist die Basis für Gesundheit. Im Workshop unterscheiden wir:

1. **Zwerchfellatmung (Bauchatmung):** Die effizienteste Form. Das Zwerchfell senkt sich, die Bauchdecke wölbt sich sanft nach außen. Dies massiert die inneren Organe und aktiviert die Entspannung.
2. **Brust-/Schlüsselbeinatmung:** Oft stressbedingt. Die Hilfsmuskulatur im Nacken verspannt, das Atemvolumen ist gering. Dies signalisiert dem Körper dauerhaften Stress.

3. Praxis: Atemtechniken im Test

In diesem Abschnitt haben wir drei Kategorien von Übungen durchgeführt, um die direkte Wirkung auf den Körper zu erleben.

Kategorie A: Stressreduktion & Beruhigung

Ziel: Senkung des Cortisolspiegels, Aktivierung des Parasympathikus.

- **Box Breathing (Geviert-Atmung):**
 - *Technik:* 4 Sek. Einatmen – 4 Sek. Halten – 4 Sek. Ausatmen – 4 Sek. Halten.
 - *Wirkung:* Beruhigt das Nervensystem sofort, schärft den Fokus (genutzt von Navy SEALs).
- **4-7-8 Technik:**
 - *Technik:* 4 Sek. Ein – 7 Sek. Halten – 8 Sek. Aus (mit sanftem Rauschen).
 - *Wirkung:* Stark sedierend, ideal als Einschlafhilfe oder bei akuter Angst.

Kategorie B: Balance & Kohärenz

Ziel: Harmonisierung von Herzschlag und Atmung.

- Coherent Breathing (Resonanzatmung): ○ *Technik:* 5,5 Sek. Ein – 5,5 Sek. Aus (ca. 6 Atemzüge pro Minute).
- *Wirkung:* Bringt das Herz in einen Zustand der Kohärenz. Ideal für emotionale Stabilität im Alltag.

Kategorie C: Aktivierung & Leistungssteigerung

Ziel: Erhöhung der Wachsamkeit, "Hochfahren" des Systems.

- Power Breathing (Wim Hof Methode / Tummo-Stil): ○ *Technik:* 30 tiefe, kraftvolle Atemzüge (betonte Einatmung), danach kurzes Luftanhalten nach der Ausatmung.
- *Wirkung:* Kurzzeitiger kontrollierter Stress (Hormesis), Freisetzung von Adrenalin, energetisierend.
- Nasenatmung im Sport: ○ *Test:* Warum wir beim Outdoor-Training versuchen sollten, primär durch die Nase zu atmen (Filterung, Befeuchtung, Stickstoffmonoxid-Freisetzung).

4. Reflexion: Reaktionen des Körpers

Jeder Mensch reagiert individuell. Während der Übungen konnten folgende Reaktionen beobachtet werden:

- **Kribbeln/Leichtigkeit:** Veränderter CO₂-Spiegel im Blut (v.a. bei Aktivierung).
- **Wärmegefühl:** Veränderter CO₂-Spiegel im Blut (v.a. bei Aktivierung).
- **Gähnen:** Zeichen des Körpers für den Wechsel in den parasympathischen Modus.
- **Erhöhter Fokus:** Optimierte Sauerstoffversorgung des präfrontalen Cortexes.

5. Integration in den Alltag

Atmung ist kein "Quick Fix", sondern ein Training.

1. **Morgens:** Aktivierung (Power Breathing), um wach zu werden.
2. **Bei Stress:** 2-3 Zyklen Box Breathing.
3. **Abends:** Fokus auf lange Ausatmung (4-7-8), um das System herunterzufahren.

Merksatz: Wer seine Atmung kontrolliert, kontrolliert seinen Zustand.