

**Jeder Mensch macht täglich rund 20 000 Atemzüge** – ganz automatisch. Je hektischer sich der Alltag gestaltet, umso spannender wird die Frage, wie der kostbare Sauerstoff in den Körper gelangt. Tief in den Bronchien der Lunge sitzen Millionen dünnhäutiger Bläschen. Durch ihre feinen Membranen gelangt der Sauerstoff ins Blut. Die Fläche dieser Membranen ist 40-mal größer als die menschliche Körperoberfläche und äußerst sensibel. Sie muss ein Leben lang vor Viren, Bakterien und Schadstoffen geschützt werden. Wer zu flach und zu hektisch atmet, bekommt nicht genug Sauerstoff und stresst sein vegetatives Nervensystem. Forscher, Mediziner und Extremsportler sind gleichermaßen fasziniert vom Potenzial unserer Atmung.

### **Was passiert beim Atmen? Wie atmet der Körper?**

Vom Gehirn aus wird die Atmung gesteuert (Atemzentrum). Der Körper ist bestrebt, den Blut-pH und die Blutgase konstant zu halten. Im Grunde wird beim Einatmen einfach nur Sauerstoff aufgenommen und beim Ausatmen Kohlendioxid abgegeben

### **Mit welchen Organen atmen wir?**

Das größte Organ des Menschen, die Haut, atmet tatsächlich mit. Aber die Haut des Menschen deckt nur etwa 1-2% des Ruhestoffwechsels ab.

Hauptsächlich übernimmt die Lunge nebst der vielen Muskeln und Gehirntätigkeiten das Atmen. Sie vergrößert also gewissermaßen die Atmungsoberfläche des Menschen.

### **Welche Arten der Atmung nutzen wir im Sport?**

Wir nutzen die Bauchatmung und die Brustatmung.

- Zur Bauchatmung – wir atmen automatisch über den Bauch, wenn wir entspannt sind. Bei körperlicher aber auch geistiger Anstrengung kann bewusste Bauchatmung von großem Vorteil sein, da so dem Rest des Körpers mehr Energie zur Verfügung steht, denn das gesamte Lungenvolumen wird ausgenutzt
- Brustatmung – haupts. Art der Atmung beim Sport. Bringt schnell viel Sauerstoff im Umlauf.

**Übung:** wenn wir im Ruhezustand trotzdem über die Brust atmen, dann ist das ein deutliches Zeichen von Stress, Angst oder Angespanntheit.

### **Wie leistungsfähig ist die Lunge?**

Unter schwerer Belastung kann es zu Atemvolumina von bis zu 200l/min kommen. Bei dieser Höchstbelastung verbraucht alleine die Atemmuskulatur bis zu 20% des Sauerstoffs.

### **Was sollten wir lassen?**

Gerade das Rauchen ist hier ein sinnloser und gefährlicher Zeitvertreib. Und zwar jegliche Art des Rauchens. Selbst Shishas, die durch ihren süßen Geschmack oft harmlos erscheinen können die Lunge deutlich heftiger schädigen, als normale Zigaretten.

Grundsätzlich gilt: mit jeglicher Art des Rauchens schädigt man nachhaltig die wichtigste lebens- und leistungserhaltende Funktion des Körpers. Und NEIN, es ist nicht COOL. Es ist eher albern und dumm. Und der einzige 90jährige Raucher in Deutschland, der immer noch munter rumläuft sollte nicht dauernd erwähnt werden, wenn es um das Rauchen geht. Und auch nicht das „ich bin doch noch jung“-Thema. Alles Unsinn.

Ich war in einem Krankenhaus wo in der Palliativstation Menschen in den Tod begleitet werden. Ergebnis: der größte Teil der Menschen sind Raucher, ein etwas kleinerer Teil sind andere Zivilisationskrankheiten durch zu wenig Bewegung, ein minimaler Teil hat einfach genetisch Pech und daher schwere Krankheiten ererbt.

### **Speziell für den Kampfsport**

Hat die Atmung noch eine andere Funktion, als reine Sauerstoffversorgung? Antwort ist ganz klar: **JA!**

Auf das richtige Atmen wird in den fernöstlichen Bewegungskünsten großer Wert gelegt. Dies gilt sowohl für das Atmen vor der Tätigkeit, als auch während der Tätigkeit selbst. Und das gilt auch fürs Boxen.

In allen Fällen geht es nicht nur um das richtige Atmen wegen der Sauerstoffversorgung, sondern auch in psychischer und rhythmischer Hinsicht um ein Mittel zur Konzentration und Entspannung. Es geht vielmehr darum, jeweils so intensiv zu atmen, wie es den augenblicklichen körperlichen Bedürfnissen entspricht. Unter anderem um Ängste zu bewältigen, und die Konzentration zu erhöhen (Übung:

### **Zusammenfassung und wichtige Tipps für den Alltag:**

- Jetzt bitte nicht hyperventilieren! Ihr wisst ja aus unserem Aufwärmtraining, das ich Bspw. schonmal deutlich rufe „Aggressiv Atmen“ und
- „aktive Erholung“

Hier geht es darum das oft dem Bedürfnis des Atmens nicht bewusst nachgegangen wird, man aber doch bewusst gegensteuern will, um möglichst unangestrengt auszusehen. Hier versucht man, die Atmung flach zu halten. Insgesamt muss das Atmen nach wie vor in einer Natürlichkeit vor sich gehen. Das bedeutet: Ihr müsst das Atmen nicht neu lernen, aber in verschiedenen Situationen, vor allem wenn Ihr Überlastung oder Unterversorgung spürt, Euer Atmen bewusster ansteuern.

Außerhalb des Trainings ist es wichtig auch Phasen zu finden, in denen Ihr die Atmung bewusst ruhiger ansteuert. Das tiefe und ruhige Atmen hat hier einen positiven Effekt. Die Entlastungsphase des Herzens setzt mit dem Ausatmen ein. Wenn diese Phase lang und ruhig ist, gibt es unserem Herzen eine Erholungszeit die sich auf das gesamte vegetative Nervensystem auswirkt. Viele kennen das durch Meditation, autogenes Training, Povernapping oder andere bewusste Entspannungstechniken. Es reicht aber auch, immer mal wieder einige Minuten im Wald oder in der Natur die Atmung ruhig anzusteuern.

**Also denkt dran:** Beim Sport dem Körperreflex ruhig mal nachgeben, wenn man schnaufen/schnappen/stark einatmen muss. Im Alltag gerne die Atmung auch bewusst ansteuern, um Erholungsphasen zu bekommen.