ERFOLGSFAKTOR ATMUNG

DER NATÜRLICHE ENERGY BOOST

Wir können Wochen überleben, ohne zu essen, Tage ohne zu trinken, jedoch nur ein paar Minuten ohne zu atmen. Während wir dem Essen und Trinken sehr viel Aufmerksamkeit schenken, beachten wir unsere Atmung kaum.

Für die heutige Gesellschaft in den westlichen Industrieländern wird die Qualität der Lebensmittel immer wichtiger. Ebenso ist es für sie wichtig, dass sie möglichst saubere Luft einatmet. Doch wie sieht es mit der Quantität der Atmung aus? Wie oft sollten wir atmen, um unsere Gesundheit zu erhalten?

Ich bin überzeugt, dass es sich durchaus lohnt, der Qualität der Atmung Beachtung zu schenken, um einerseits die Lebensqualität zu steigern und andererseits die Leistungsfähigkeit zu verbessern.

Die Menge Luft, die wir einatmen, hat das Potenzial, so ziemlich alles im Körper zu beeinflussen, zu optimieren, zu verändern: die Gesundheit, die Leistungsfähigkeit – es spielt keine Rolle, ob du ein Sportmuffel bist, der sich aus der Couch hochzukämpfen versucht, ein Weekend Warrior oder ein professioneller Athlet.

Gerade für professionelle Athleten ist folgende Erkenntnis interessant: Aus Statistiken wissen wir, dass der Leistungsunterschied innerhalb einer Athletengruppe derselben Sportart auf Olympianiveau nur gerade 0,5 % beträgt. Da kann 1 % Leistungssteigerung das Zünglein auf der Waage sein, welches zum Sieg führt.

Aufgrund dieser kleinen Marge sind Coaches wie auch Athleten stetig auf der Suche nach dem letzten kleinen Puzzlestück, welches zum Erfolg führt.

Dieses Puzzlestück könnte die Atmung sein. Sie wurde in den letzten Jahren aus meiner Sicht viel zu wenig beachtet. Sauerstoff ist das Benzin für einen arbeitenden Muskel. Also wird alles, was die Sauerstoffversorgung einer arbeitenden Muskulatur verbessert, die Leistungsfähigkeit eines Athleten positiv beeinflussen. Sauerstoff ist eine natürliche und unendlich vorhandene Ressource, also eine Substanz, mit welcher ein Athlet seine Leistungsfähigkeit auf legale Art und Weise steigern kann.

Die Leistungsfähigkeit kann beispielsweise gesteigert werden, indem der Körper für eine kurze Zeit absichtlich einem Sauerstoffmangel ausgesetzt wird. Wenn der menschliche Körper einer Situation ausgesetzt ist, in der er mit zu wenig Sauerstoff versorgt wird – wie beim Höhentraining oder beim Atemanhalten –, wird er gezwungen, sich anzupassen, um den Sauerstoffaustausch im Blut zu verbessern.

Die Leistungsfähigkeit kann beispielsweise gesteigert werden, indem der Körper für eine kurze Zeit absichtlich einem Sauerstoffmangel ausgesetzt wird.

Ich zeige dir anhand von verschiedenen Übungen, wie du deinen Körper schrittweise an ein simuliertes Höhentraining heranführen kannst. So wird die natürliche Produktion von Erythropoietin (EPO) angeregt. Dadurch wiederum wird die Konzentration der roten Blutkörperchen erhöht, was die sportliche Leistungsfähigkeit auf verschiedenen Ebenen positiv beeinflussen kann, wie zum Beispiel:

- **Verbesserte Sauerstofftransportkapazität des Blutes**
- **Erhöhtes VO2max (die maximale Sauerstoffaufnahmekapazität des Blutes)**
- **Steigerung der Ausdauerleistungsfähigkeit**

Ausserdem wird mit diesen Übungen die Nasenatmung gefördert und die CO_2-Toleranz erhöht. Denn es ist der Gehalt an CO_2, welcher das ganze Atemsystem und die damit verbundenen Prozesse des Körpers steuert, und nicht, wie oft vermutet, der Sauerstoffgehalt.

Für mehr Informationen zu diesem Thema empfehle ich die Bücher „Die Kraft der Kälte“ von Wim Hof und Koen den Jong sowie „The Oxygen Advantage“ von Patrick Mc Keown. Darin wird anhand von eindrücklichen wissenschaftlichen Fakten beschrieben, wie wir unsere Leistungsfähigkeit zum Beispiel schon alleine durch bewusste Atmung verbessern können.

In der Folge findest du verschiedene Übungen, welche dir helfen, deine Atemperformance, deine Gesundheit und deine Leistungsfähigkeit zu verbessern. Im ersten Kapitel beschreibe ich eine mögliche Übung der Wim-Hof-Methode. Wenn du diese täglich durchführst, stärkst du dein Immunsystem, senkst deinen Stresslevel, förderst deine Regeneration, verbesserst deine Konzentrationsfähigkeit und deine mentale Stärke.

Mit dem Body-Oxygen-Level-Test auf Seite vier (auch BOLT-Score genannt) kannst du täglich deinen Fitnesslevel überprüfen und somit bestimmen, welche der in den weiteren Kapiteln folgenden Atemübungen für dich derzeit sinnvoll sind. Der BOLT-Score ist eine einfache und sichere Methode zur Bestimmung des relativen Atemvolumens. Zur Durchführung benötigst du einzig eine Stoppuhr. Je niedriger dein BOLT-Score ausfällt, umso grösser ist dein Atemvolumen, desto schneller wirst du aufgrund von Atemlosigkeit bei körperlicher Anstrengung ermüden.

Erarbeite deine bewusste Atemtechnik schrittweise, fange mit den Grundlagen und nicht mit der schwierigsten Übung an. Je besser sich der BOLT-Score entwickelt, umso besser wird deine Ausdauerleistungsfähigkeit. Du wirst feststellen, dass die Nasenatmung eine massgebende Rolle spielt. Während ein paar Wochen habe ich mir in der Nacht den Mund zugeklebt, um ausschliesslich durch die Nase zu atmen. Erstaunlicherweise fühlte ich mich am Morgen danach viel erholter. Das sieht zwar etwas komisch aus und ist etwas gewöhnungsbedürftig, ich kann dir jedoch empfehlen, es ebenfalls auszuprobieren und deine persönlichen Erfahrungen zu sammeln.

Auf ein starkes, glückliches und gesundes Leben!
Ich wünsche dir viel Spass! Andreas Lanz

Für mehr Informationen zu diesem Thema empfehle ich die Bücher „Die Kraft der Kälte“ von Wim Hof und Koen den Jong sowie „The Oxygen Advantage“ von Patrick Mc Keown.

Erarbeite deine bewusste Atemtechnik schrittweise, fange mit den Grundlagen und nicht mit der schwierigsten Übung an.

Wim-Hof-Methode täglich angewendet

Wim Hof, auch bekannt als The Iceman, ist ein niederländischer Extremsportler, der sechsundzwanzig internationale Rekorde im Ertragen extremer Kälte hält, darunter den Rekord für das längste Eisbad. Laut Hof kann jeder ähnliche Erfolge wie er selbst durch seine als Wim-Hof-Methode bekannt gewordene Atemtechnik erzielen, welche im Kern aus dreissig- bis vierzigmaligem tiefen Ein- und Ausatmen mit anschliessendem Luftanhalten besteht.

Laut Hof kann jeder ähnliche Erfolge wie er selbst durch seine als Wim-Hof-Methode bekannt gewordene Atemtechnik erzielen.

Die Wim-Hof-Methode basiert auf drei Säulen: der Atemtechnik, dem mentalen Fokus und der Kälte. Sie soll positive Effekte sowohl auf die körperliche wie auch auf die geistige Gesundheit haben. Im Wesentlichen stärkt die Methode das Immunsystem, senkt den Stress und führt zu einer besseren Konzentrationsfähigkeit und mentaler Stärke.

Mittlerweile ist der Nutzen der Wim-Hof-Methode auch durch namhafte Forschungsstätten wie der Stanford University und Publikationen in Nature und PNAS nachgewiesen worden.

Führe am Morgen nach dem Aufwachen als Erstes folgende Atemübung durch:

01 40 mal tief durch die Nase einatmen und durch den Mund wieder ausatmen.

02 Nach dem 40. Einatmen sanft ausatmen und den Atem anhalten.

03 Wenn der Körper das Verlangen hat, einzuatmen, hole einmal tief Luft und halte den Atem im eingeatmeten Zustand für weitere 15 Sekunden an.

04 Wiederhole den Vorgang 1–3 vier Mal.

Meditiere im Anschluss:
5–10 Minuten, fokussiere dich dabei ausschliesslich auf deine Atmung, entspanne dich und lass deine Gedanken los.

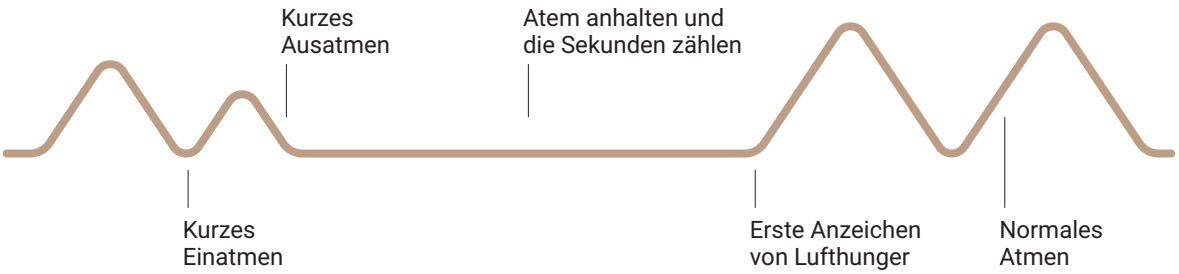
Setze den Kältereiz:
Dusche jeden Morgen während 2 Minuten mit kaltem Wasser.

Wichtig:
Wärme den Körper nach dem Duschen und vor allem nach dem Eisbad mit langsamen Bewegungen wieder auf. Diese können Muskelkontraktionen sein, Liegestütze, Kniebeugen – was immer dir gut tut. Bleib dabei fokussiert und gib deinem Körper die Zeit, welche er benötigt, um sich wieder aufzuwärmen, ehe du dich anziehst. Mit diesem Vorgehen verhinderst du einen „After Drop“, das bedeutet ein schnelles Absinken der Körpertemperatur. Dies geschieht, wenn sich das Blut der kälteren Extremitäten mit dem Blut der Körperkerntemperatur vermischt; ein sehr unangenehmes Gefühl.

Wärme den Körper nach dem Duschen und vor allem nach dem Eisbad mit langsamen Bewegungen wieder auf.

Ermittle deinen BOLT-Score

Unter dem BOLT-Score versteht man die Zeitdauer, während der du deinen Atem anhalten kannst, bis du den ersten Impuls zum Einatmen verspürst. Es geht dabei nicht darum, deinen Atem so lange wie möglich anzuhalten. Vielmehr sollst du den richtigen Zeitpunkt zum Einatmen wahrnehmen. So sollte dein erster Atemzug nach dem Atemanhalten leise sein und du solltest ohne Nachzuatmen gleich wieder zu deinem normalen Atemrhythmus finden.



01 Halte den Mund geschlossen und atme einen normalen Atemzug durch die Nase ein und atme normal durch die Nase aus.

02 Halte deine Nase mit zwei Fingern zu, damit keine Luft mehr in die Lunge kommt.

03 Messe die Anzahl Sekunden, bis du den ersten Impuls zum Einatmen verspürst.

04 Mit dem Impuls nimmst du eventuell auch einen Impuls von deinen Atemmuskeln im Bereich des Zwerchfells und im Bereich des Nackens wahr.

05 Löse die Finger von deiner Nase und atme durch die Nase ein.

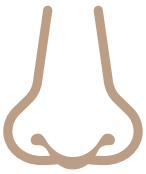
06 Dein Einatmen am Ende der Übung sollte leise sein.

BOLT tiefer als 10 Sekunden	Messe jeden Morgen deinen BOLT-Score und atme Tag und Nacht durch die Nase. In der Nacht den Mund zukleben, das wirkt Wunder.	Mach die Breathing-Recovery-Übung 10 Minuten 6 mal am Tag (**Seite 7**). Gehe zusätzlich 10–15 Minuten am Stück mit geschlossenem Mund.	Wenn der BOLT-Score auf 15 Sekunden ansteigt, dann wechsle auf die Übung Breathe Light to Breathe Right.
BOLT von 10–20 Sekunden	Messe jeden Morgen deinen BOLT-Score und atme Tag und Nacht durch die Nase. Vermeide tiefe Atemzüge. In der Nacht den Mund zukleben, das wirkt Wunder.	Mach die Breathe-Light-to-Breath-Right-Übung im Sitzen 10 Minuten 3 mal am Tag (**Seite 6**). Mach die Breathe-Light-to-Breathe-Right-Übung während Walking oder leichten Joggings 30–60 Minuten täglich (**Seite 7**).	Breathing Recovery nach dem Training.
BOLT von 20–30 Sekunden	Messe jeden Morgen deinen BOLT-Score und atme Tag und Nacht durch die Nase. Vermeide tiefe Atemzüge. In der Nacht den Mund zukleben, das wirkt Wunder.	Mach die Breathe-Light-to-Breathe-Right-Übung im Sitzen 10 Minuten 3 mal am Tag (**Seite 6**). Aufwärmen und anschliessend Breathe-Light-to-Breathe-Right-Übung während schnellen Walkings oder Jogging 30–60 Minuten täglich (**Seite 7**).	Breathing Recovery nach dem Training.
BOLT von +30 Sekunden	Messe jeden Morgen deinen BOLT-Score und atme Tag und Nacht durch die Nase. Vermeide tiefe Atemzüge. In der Nacht den Mund zukleben, das wirkt Wunder.	Aufwärmen und anschliessend Breathe-Light-to-Breathe-Right-Übung während des Trainings (**Seite 7**). Mach das simulierte Höhentraining beim Joggen oder Rennen. Jeden zweiten Tag das simulierte Höhentraining für Fortgeschrittene (**Seiten 8, 9**).	Breathe Light to Breathe Right im Sitzen (15 Minuten vor dem Schlafen).

Die Atemübungen, welche bei deinem aktuellen Leistungsniveau am besten für dich geeignet sind, findest du in der obenstehenden Tabelle und auf den folgenden Seiten von diesem Dokument.

Nasen-Entstopfungsübung

1998 wurden Robert F. Furchgott, Louis J. Ignarro und Ferid Murad mit dem Nobelpreis für Medizin ausgezeichnet. Sie konnten belegen, dass Stickstoffmonoxid, welches Jahre zuvor als höchst ungesund angesehen wurde, ein wichtiges Signalmolekül für unser Herz-Kreislauf-System darstellt.



Da sich viele von uns die Mundatmung angewöhnt haben, hat die Nase an Funktionsfähigkeit eingebüsst.

Als ich die ersten Artikel über die Vorteile von Stickstoffmonoxid gelesen habe, war ich mehr als erstaunt, wie ein einfaches Gas einen so riesigen Einfluss auf unser Hauptsystem und unsere Organe haben kann. Wissenschaftliche Untersuchungen haben gezeigt, dass dieses aussergewöhnliche Molekül unter anderem in den Atemwegen der Nase produziert und von dort zur Lunge transportiert wird.

Stickstoffmonoxid spielt eine wichtige Rolle beim Gasaustausch in der Lunge, also bei der Aufnahme von O_2 von der Lunge an das Blut und der Abgabe von CO_2 vom Blut an die Lunge. Es wirkt als Neurotransmitter und verbessert so die Immunabwehr, verhindert Bluthochdruck, hält die Arterien in Schwung, schützt vor Ablagerungen in den Blutbahnen und somit vor Thrombosen und Embolien, und vieles mehr.

Da sich viele von uns die Mundatmung angewöhnt haben, hat die Nase an Funktionsfähigkeit eingebüsst. Denn auch sie passt sich, wie alle andere Organe auch, den Belastungsreizen an. Somit kann es zu Beginn befremdend oder gar mühsam sein, sich die Nasenatmung anzugewöhnen. Denn bei vielen Menschen ist eines oder sind gar beide Nasenlöcher dauerhaft verstopft und wir müssen somit dieses Organ erst wieder „zum Leben erwecken".

Die folgende Übung hilft, dass die Nase mit ihren Fähigkeiten wieder voll funktionstüchtig wird. Um die Nase zu entstopfen, führe folgende Übung durch:

01 Halte den Mund geschlossen und atme einen normalen Atemzug durch die Nase ein und atme normal durch die Nase aus.

02 Halte deine Nase mit zwei Fingern zu, damit keine Luft mehr in die Lunge kommt.

03 Laufe so viele Schritte wie möglich mit angehaltenem Atem. Versuche so, einen grossen Sauerstoffmangel zu erzeugen, aber übertreibe es nicht!

04 Sobald du einatmen musst, tue dies nur durch die Nase; deine Atmung sollte sich schnell normalisieren.

05 Der erste Atemzug nach dem Atemanhalten wird vermutlich voluminöser sein als normal. Achte darauf, dass du deine Atmung so schnell wie möglich beruhigst, indem du ein tiefes Einatmen beim zweiten und dritten Atemzug unterdrückst.

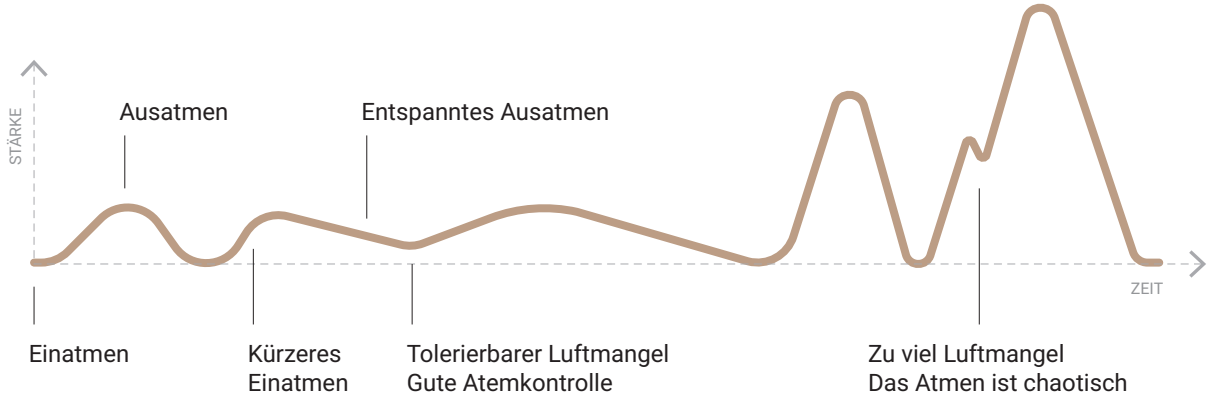
06 Du solltest in der Lage sein, dich nach 2–3 Atemzügen vom vorangehenden Atemanhalten zu erholen. Wenn das nicht möglich ist, hast du deinen Atem zu lange angehalten.

07 Nach ca. einer Minute kannst du den Vorgang wiederholen.

08 Absolviere 5–6 Sätze dieser Übung, bis die Nase frei ist.

Achtung:
Diese Übung ist nicht geeignet für Schwangere, für Menschen, welche einen BOLT-Score von unter 10 Sekunden erreichen, unter Bluthochdruck leiden, Herz-Kreislauf-Erkrankungen haben oder sonstige ernsthafte gesundheitliche Probleme aufweisen.

Breathe Light to Breathe Right



Atemübung

01 Lege je eine Hand auf deine Brust und oberhalb deines Bauchnabels, um so deine Atmung besser wahrzunehmen.

02 Atme ein und führe dabei deine Bauchwand leicht nach aussen.

03 Atme aus und führe dabei deine Bauchwand leicht nach innen.

04 Beobachte deine Atembewegungen, nimm die Grösse und Tiefe deiner Atemzüge wahr.

05 Erhöhe mit deiner Hand den Druck gegen deine Bauchwand und deine Brust und reduziere so die Atembewegung. Es sollte sich anfühlen, als ob du gegen deine Hand atmen würdest.

06 Versuche, die Tiefe deiner Atemzüge mit jedem Atemzug zu reduzieren.

07 Nimm kürzere und kleinere Atemzüge, als du gerne möchtest.

08 Fokussiere dich darauf, ruhig auszuatmen.

09 Versuche, dich während der Übung zu entspannen.

10 Verkrampfe dich nicht, halte deinen Atem nicht an und mache keine Atempause. Atme ruhig weiter, atme jedoch weniger tief ein als zuvor.

11 Das Ziel dieser Übung ist es, deine Toleranz für eine Atemnot zu erhöhen. Versuche diese Atemübung während 10 Minuten aufrechtzuerhalten. Wenn dein Atemrhythmus unregelmässig und unrhythmisch wird oder sich deine Atemmuskeln zusammenziehen, dann war die Atemnot, welche du bewusst kreiert hast, zu hoch. Falls dies eintrifft, breche die Übung ab und beginne von Neuem, wenn sich deine Atmung wieder beruhigt hat.

Beobachte deine Atembewegungen, nimm die Grösse und Tiefe deiner Atemzüge wahr.

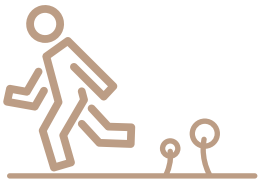
Fokussiere dich darauf, ruhig auszuatmen.

Breathe Light to Breathe Right beim Joggen, Rennen oder irgendeiner anderen Aktivität

Es spielt keine Rolle, welche Art von Training du absolvierst. Stelle sicher, dass du dich auf deine Atmung fokussierst und beobachte deine körperliche Reaktion. Bring deine ganze Aufmerksamkeit weg von deinen Gedanken, hin zu deinem Körper. Beweg dich von Kopf bis Fuss mit jeder deiner Körperzellen.

Ermögliche es deinem Körper in einer stetigen und regelmässigen Art und Weise, den perfekten Arbeitsmodus zu finden, in dem du durch die Nase atmest. Beginne deine Trainingsintensität zu erhöhen bis zu dem Punkt, wo eine regelmässige und kontinuierliche Nasenatmung noch möglich ist. Sobald deine Atmung unregelmässig wird und es nötig ist, deinen Mund zu öffnen, um zu atmen, ist dies ein Zeichen dafür, dass die Intensität zu hoch war. Falls nötig, reduziere die Trainingsintensität für 2–3 Minuten, ehe du sie wieder erhöhst.

Fokussiere dich auf deine Tätigkeit! Wenn du rennst, so fühle die Verbindung zwischen dir und dem Untergrund. Versuche, so leichtfüssig wie möglich zu laufen. Visualisiere dabei, wie du kaum den Boden berührst. Stell dir vor, du würdest über leichte Zweige laufen und so weich auftreten, dass diese nicht brechen. Dein Mantra könnte sein: leichte Füsse, lockerer Körper, ruhige und regelmässige Atmung. Wenn du deinen Mund während des Trainings (30–60 Minuten) geschlossen hältst, wird sich deine Atmung schneller beruhigen.



Fokussiere dich auf deine Tätigkeit! Wenn du rennst, so fühle die Verbundenheit zwischen dir und dem Untergrund.

Breathing Recovery

01 Um dich von einem Training oder einem Wettkampf zu erholen, deine Atmung zu beruhigen und deinen Fokus zu stabilisieren, praktiziere die folgende Übung während 3–5 Minuten.

02 Atme normal zur Nase aus.

03 Halte deine Nase mit zwei Fingern zu, um deinen Atem für 2–5 Sekunden anzuhalten.

04 Atme für weitere 10 Sekunden normal durch die Nase weiter.

05 Wiederhole die ersten drei Schritte während 3–5 Minuten.

Wichtige Hinweise für die nachfolgenden Übungen:
Bitte führe keine simulierten Höhentrainings durch, wenn du einen BOLT-Score von unter 20 Sekunden hast oder du schwanger bist, einen hohen Blutdruck hast oder andere Herz-Kreislauf-Beschwerden. Auch bei Diabetes oder anderen ernsthaften gesundheitlichen Problemen solltest du auf diese Trainingsform verzichten. Während dieser Übung wird bewusst eine mittlere bis grössere Atemnot erzeugt. Wenn du dich an die Empfehlung hältst, wirst du die Leistungsgrenze nicht überschreiten. Nach dem Ende jeder Atempause solltest du in der Lage sein, deine Atmung in zwei bis drei Atemzügen zu beruhigen. Solltest du während des simulierten Höhentrainings Schwindel, Bewusstseinsstörungen oder irgendeinen anderen negativen Nebeneffekt wahrnehmen, breche das Training bitte unmittelbar ab.

Achtung:
Bitte führe keine simulierten Höhentrainings durch, wenn du einen BOLT-Score von unter 20 Sekunden hast oder du schwanger bist, einen hohen Blutdruck hast oder andere Herz-Kreislauf-Beschwerden.

Simuliertes Höhentraining beim Gehen

Es kann motivierend sein, sich einen PulsOxymeter anzuschaffen, um zu beobachten, wie sich die Sauerstoffsättigung während des Trainings verändert. Halte während der ersten zwei oder drei Atempausen deinen Atem nur so lange an, bis du eine mittlere Atemnot verspürst und du dich in zwei bis drei Atemzügen wieder erholst. Für die weiteren Atempausen ist es von Vorteil, wenn du die Atempause so lange hinauszögerst, bis du eine relativ starke Atemnot hast.

Es kann motivierend sein, sich einen PulsOxymeter anzuschaffen, um zu beobachten, wie sich die Sauerstoffsättigung während des Trainings verändert.

01 Gehe für eine Minute und atme währenddessen nur durch die Nase.

02 Atme sanft aus und halte deinen Atem an (halte mit zwei Fingern die Nase zu), bis du eine mittlere Atemnot verspürst. Lasse dann deine Nase los, atme ein und minimiere dein Atemvolumen für die nächsten 15 Sekunden, indem du nur kurz und flach atmest. Atme danach für weitere 15 Sekunden normal durch die Nase weiter. Wiederhole diesen Vorgang ein zweites Mal.

03 Gehe für weitere 30 Sekunden mit Nasenatmung, atme danach sanft aus und halte deinen Atem an (halte mit zwei Fingern die Nase zu). Gehe so lange weiter, bis du eine mittlere bis starke Atemnot verspürst. Lasse deine Nase los und minimiere deine Atemzüge, indem du während 15 Sekunden kurz und flach atmest. Atme danach wieder normal durch die Nase weiter.

04 Absolviere 8–10 Atempausen während der Übung, indem du kontinuierlich gehst. Du solltest in der Lage sein, ca. jede Minute eine Atempause einzulegen und dabei eine mittlere bis starke Atemnot zu erzeugen, um danach wieder 15 Sekunden kurz und flach zu atmen.

Ein Beispiel aus Erfahrungswerten zur Steigerung der Anzahl Schritte während der Atempause:
20, 20, 30, 35, 42, 47, 53, 60, 60, 55 Schritte.

Simuliertes Höhentraining beim Laufen oder Fahrradfahren

Atempausentechniken können auch in intensivere Trainings integriert werden, wie zum Beispiel:

Laufen

01 10–15 Minuten einlaufen. Atme langsam aus und halte deinen Atem an, bis du eine starke Atemnot verspürst. Die Länge der Atempause kann 10–40 Schritte betragen. Sie ist abhängig von deiner Laufgeschwindigkeit und von deinem BOLT-Score.

Die Länge der Atempause kann 10–40 Schritte betragen. Sie ist abhängig von deiner Laufgeschwindigkeit und von deinem BOLT-Score.

02 Nach der Atempause joggst du während einer Minute mit Nasenatmung weiter, bis sich dein Atemrhythmus beruhigt hat.

03 Wiederhole die Atempause 8–10 Mal während deines Lauftrainings. Die Atemnot sollte dich jeweils fordern, aber nur so viel, dass sich dein Atemrhythmus nach ein paar Atemzügen wieder erholen kann.

Eine ähnliche Technik kann beim Fahrradfahren angewendet werden:

10–15 Minuten einfahren. Atme langsam aus und halte deinen Atem während 5–15 Pedalumdrehungen an.

01 **Fahrradfahren**
10-15 Minuten einfahren. Atme langsam aus und halte deinen Atem während 5–15 Pedalumdrehungen an.

02 Nach der Atempause fährst du während einer Minute mit Nasenatmung weiter, bis sich dein Atemrhythmus beruhigt hat.

03 Wiederhole die Atempause 8–10 Mal während deines Fahrradtrainings. Die Atemnot sollte dich jeweils fordern, aber nur so viel, dass sich dein Atemrhythmus nach ein paar Atemzügen wieder erholen kann.

Simuliertes Höhentraining für Fortgeschrittene

Bei diesem Training ist es wichtig, dass du währenddessen deine Sauerstoffsättigung im Blut misst. Mithilfe eines PulsOxymeters kannst du sicherstellen, dass dein SPO_2-Wert während des Trainings nicht unter 80 % abfällt.

01 Gehe für eine Minute und atme nur durch die Nase. Atme sanft aus und halte deinen Atem während ungefähr 40 Schritten an. Dann nimmst du nur einen kleinen Atemzug, nur um die Atemmuskeln zu entspannen, und hältst die Atmung während weiteren 10 Schritten an.

02 Jetzt nimmst du einen weiteren kleinen Atemzug oder atmest kurz aus und versuchst weitere 10 Schritte zu gehen.

03 Nimm in der Folge weitere kleine Atemzüge nach der Atempause, in welcher du jeweils 5–10 Schritte zu gehen versuchst, um so eine relativ grosse Atemnot zu erzeugen.

04 Wenn die Atemnot zu gross wird, reduziere die Atempausen auf 5 Schritte oder weniger. Mit jeder erfolgreichen Atempause wird dein SPO_2-Wert weiter sinken.

05 Fordere dich, aber überfordere dich nicht.

06 Beobachte deine Sauerstoffsättigung, lass diese nicht unter 80 % abfallen.

07 Führe diese Übung während 1–2 Minuten durch.

Bei diesem Training ist es wichtig, dass du währenddessen deine Sauerstoffsättigung im Blut misst.

Literaturverzeichnis

Die Literaturangaben erfolgen in der Reihenfolge der Erwähnung im Buch.

Wim Hof, Koen de Jong: Die Kraft der Kälte. riva Verlag, München 2017.

Patrick Mc Keown: The Oxygen Advantage. Piatkus, London 2015.