

POWERBREATHE

Tijdens mijn zoektocht naar nieuwe ontwikkelingen in de sport kwam ik de POWERbreathe tegen. Normaal gesproken ben ik niet zo van gadgets. Bij verbetering van sportprestaties richt ik me liever op het optimaliseren van trainingsprogramma's rekening houdend met trainingsprincipes. De trainingsprincipes die in de literatuur worden onderscheiden zijn:

OVERLOAD:

wil je effect bereiken dan moet de opgelegde belasting groter zijn dan dat het lichaam gewend is.

SUPERCOMPENSATIE:

bij zorgvuldig doseren van trainingen, zal je op een hoger niveau komen.

SPECIFICITEIT:

Je wordt beter in datgene wat je traint. Als je beter wilt worden in 100 meter sprint, moet je geen halve marathon gaan lopen.

REVERSIBILITEIT:

Het bereikte effect van training verdwijnt, wanneer je minder gaat trainen of stopt.

AFNEMENDE MEEROPBRENGST:

Er is steeds een sterkere belastingprikkel nodig om tot een trainingseffect te komen. Na lang trainen kom je tot het 'plafond' van jouw kunnen en kun je slechts nog met kleine stapjes progressie maken!

TRAININGSPRINCIPES EN DE POWERBREATHE

Terug naar mijn zoektocht naar nieuwe ontwikkelingen, terug naar de POWERbreathe. Ik zag het apparaatje staan op een site voor hardlopers. Mijn nieuwsgierigheid werd gewekt doordat het apparaatje impliceert ademhalingsspieren te trainen, iets waar ik eigenlijk nooit echt bij stil heb gestaan.... Het trainen van je ademhalingsspieren. Gezien de trainingsprincipes, met name overload en afnemende meeropbrengst, valt dit apparaatje wel binnen mijn visie. Overload omdat mijn ademhalingsspieren al een tijd lang op dezelfde intensiteit trainen en niet meer geprikkeld worden om progressie te boeken. Met een apparaat als de POWERbreathe, moeten mijn ademhalingsspieren harder werken dan dat ze al die jaren gewend waren om te doen. Ook het trainingsprincipe Afnemende meeropbrengst en dan met name voor de survivaalvaarders die al maximaal trainen en nog het dat beetje progressie willen boeken dat er nog in zit.

DE ADEMHALING

Ademhalingsspieren worden gebruikt bij inademen en actief uitademen. Dit zijn het diafragma (middenrif), de spieren van de buikwand, de tussenribspieren en de supra-claviculaire (boven het sleutelbeen gelegen) spieren. Bij het inademen zullen de spieren het volume van de borstholte zo groot mogelijk te maken, zodat de longen, die zich in deze borstholte bevinden, kunnen uitzetten. De druk in de borstholte wordt op dat ogenblik negatief ten opzichte van de buitenlucht, waardoor de lucht in de longen stroomt. Bij het uitademen ontspannen de spieren zich en door de elasticiteit van de longen, borstkas en buikwand verkleint opnieuw het volume van de longen, wordt de druk in de longen hoger en zal de lucht weer naar buiten worden gestuwd. De belangrijkste ademhalingsspier is het diafragma.

WERKING POWERBREATHE

De POWERbreathe geeft weerstand bij de inademing. Dat betekent dat je met het trainen van de POWERbreathe de ademhalingsspieren, met name het diafragma, een extra prikkel geeft waardoor de ademhalingsspieren sterker zullen worden.

ERVARING MET DE POWERBREATHE

Vanuit mijn nieuwsgierigheid naar het product heb ik contact gezocht met de onderneming (Trainjelongen.nl) van de POWERbreathe. Ik heb het product 6 weken mogen testen. Aangezien we het hier hebben over spiertraining, werd mij geadviseerd volgens een aantal stappen te gaan trainen. Eerst moest ik bepalen op welke weerstand ik moest gaan trainen. Dit viel me behoorlijk tegen, ik kon starten op de laagste weerstand. Aan de andere kant was er voor mij dus ook veel winst te behalen. In de eerste 6 weken is het de bedoeling dat er 2 x daags 5 minuten wordt geademd door de POWERbreathe. Tijdens mijn eerste sessie voelde ik (hulp) ademhalingsspieren in mijn nek aanspannen. Na een aantal dagen trainen voelde ik me meer vertrouwd met het apparaat en kon ik me focussen op de ademhalingstechniek. In rust is een buikademhaling het meest efficiënt, dit probeer ik tijdens het trainen ook uit te voeren. Na 3 weken gaat de weerstand omhoog. Wat mij de eerste dag niet lukte, lukt nu wel. Op naar weerstand 3. Met de nodige moeite adem ik 30 x door het apparaat. Een beetje duizelig, maar het lukt me wel. Mijn ademhalingsspieren hebben zich blijkbaar aangepast aan de nieuwe belasting....ze zijn sterker geworden.

MECHANISME ACHTER DE POWERBREATHE

Ademspiertraining maakt de hoofd- en hulpademspieren (diafragma en tussenribspieren) sterker zodat de ademhaling dieper wordt en een diepe ademhaling bij inspanning langer volgehouden kan worden. Het effect hiervan is tweevoudig: sterkere (ademhalings)spieren werken bij gelijke inspanning op een lager percentage van hun vermogen, m.a.w. de inspanning van het ademhalen wordt minder. Daarnaast worden sterkere spieren minder snel moe en stellen zo de 'metaboreflex' van de ademhaling uit. Metaboreflex is het moment waarop de ademhalingsspieren zo zwaar belast worden dat ze bloed en zuurstof gaan 'stelen' van andere spieren.

Advies

Er is voldoende wetenschappelijk onderzoek gedaan naar de werking van ademhalingsspiertaining. Voor mensen met interesse in wetenschappelijke studies verwijs ik naar de website: www.trainjelongen.nl. De Nederlandse topsport maakt momenteel ook gebruik van de POWERbreathe. Zo is de Atletiekunie bezig met het trainen met de POWERbreathe, maar ook de KNWU, Triathlon Bond en verschillende schaats-, en wielervedploegen zijn bezig met ademhalingsspiertaining. Voordeel van het apparaat is dat het qua aanschaffing niet de hele wereld kost en dat het een minimale tijdsinvestering per dag is. Na 6 weken dagelijks trainen kun je overgaan naar 3 x per week trainen om je trainingseffecten te behouden. Ik ben enthousiast geworden over ademhalingsspiertaining en ga het inpassen in mijn trainingsprogramma.

Voor meer informatie kun je de site www.trainjelongen.nl/sur5all gaan bezoeken. Op deze site staat informatie over verschillende series van de POWERbreathe. In mijn testperiode heb ik gebruik gemaakt van de Ironman Plus serie.

Mocht je meer willen weten over bovenstaande trainingsprincipes dan kun je gaan zoeken op internet. Mocht je liever betrouwbare informatie willen uit een boek, dan adviseer ik het boek 'Inspanningsfysiologie oefentherapie en training' te lezen.