

Thema 7

Uithoudingsvermogen voor het hart

Kracht en uithoudingsvermogen worden vaak gezien en gepresenteerd als 2 gescheiden zaken. Zelfs in de (niet alleen oudere) vakliteratuur worden deze zaken behandeld alsof het daarbij om fundamenteel andere functies zou gaan. Echter is "duurtraining" niets anders is dan krachttraining van de spieren van het hart en de longen. De snelheid waarmee de spieren van bloed worden voorzien door de pompfunctie van het hart, geldt als maat voor het prestatievermogen van de het cardiovasculaire systeem blijkt.

De hartspier heeft een ander soort training nodig dan de skeletspieren. Hoe meer bloed er rondgepompt (zuurstof wordt getransporteerd) moet worden door het hart, dwz. hoe groter de vraag van de skeletspieren om bloed (i.e. zuurstof!) is, des te sterker wordt de hartspier geprikkeld. Het gevolg is dat het hart krachtiger moet pompen, waardoor er, net zoals de skeletspieren, sprake is van een verhoogde spierspanning met diktetoenname tot gevolg. Omdat de longen meer zuurstof moeten aanleveren, wordt het prestatievermogen van de ademspieren ook groter: het ademvolume neemt toe. Om de spieren van meer bloed te voorzien neemt het aantal bloedvaten eveneens toe en daarmee ook de hoeveelheid bloed.

Het hart is dus de belangrijkste spier. Het leven is niet mogelijk zonder: als het hart uitvalt, treedt onmiddellijk de dood in.

Krachtraining van het hart

De formule voor de cardiovasculaire training

Het gaat er dus om, om de hartspier te prikkelen. Dit kan alleen indirect via inspanning van de skeletspieren. De hartslag wordt hierdoor op een bepaald niveau gebracht. Dit is fysiologisch proces: even ingewikkeld als ingenieus. Fysiologen hebben een formule ontdekt welke een maat is voor een effectieve trainingsprikkel, en deze luidt:

Polsfrequentie 170 minus halve leeftijd, gedurende ca. 20 minuten, drie maal per week.

Wilt u met krachttraining tegelijk de skeletspieren + het hart trainen, dan is de regel: niet meer dan 15 seconden pauze tussen de oefeningen!

Als u echter uw krachtprogramma iets "aangenaamer" wilt maken, moet u bij voorkeur buiten iets doen dat goed voor uw hart is, waarbij dezelfde formule geldt: fietsen, hardlopen, zwemmen, wandelen, roeien of dansen.

U hoeft dus niet heel erg intensief (uzelf total loss) te trainen om uw uithoudingsvermogen te trainen.

Bovendien: met krachttraining traint u ook al uw uithoudingsvermogen!

Doet u echter geen krachttraining en intensieve duurtraining op 1 dag. Daarom is het ook niet juist dat sportscholen duur- en krachttraining in 1 training combineren!