

Als we bewegen, presteren we beter

Dat bewegen goed is om je beter in je vel te voelen weet iedereen. Beweging heeft invloed op hoe we denken, onze stemmingen, angst en concentratie. Bewegen beschermt ons tegen stress. Daar zie ik dagelijks het bewijs van bij de running therapie; mensen worden meer ontspannen, kalmer in hun hoofd, gaan beter ademen, worden vitaler en komen tot meer initiatief. Maar hoe het precies werkt, wat het met je cognitieve vermogens doet als je regelmatig hardloopt, realiseer je je wellicht niet...

Meer bewegen

De mens is van nature een beweger. Vanouds zijn we echte jagers en voedselverzamelaars. Maar de moderne mens hoeft bijna niet meer te bewegen om in zijn primaire behoefte te voorzien en aan (nu vaak ongezond) voedsel te komen. Willen we als moderne, relatief te dikke mens overleven, dan zullen we juist meer moeten gaan bewegen! Als je wilt studeren of je hebt een belangrijke bijeenkomst waar je scherp en aandachtig en ook nog creatief kunt blijven denken, kun je je het best voorbereiden met flink intensieve lichaamsbeweging. Je brengt jezelf in een verhoogde staat van bewustzijn, je maakt je hersenen wakkerder.

“DOOR BEWEGING WORDEN MEER HERSENCELLEN AANGEMAAKT”

Nieuwe bedradingen

Lichamelijke activiteit zet biologische veranderingen in gang die hersencellen aanzet zich met elkaar te verbinden. Dit maakt dat je makkelijker nieuwe informatie kunt verwerken en opslaan in je hersenen. Het brein wordt flexibeler en sterker hoe meer je het gebruikt. Alles wat we doen, denken en voelen wordt bepaald door hoe onze hersencellen verbinding met elkaar kunnen maken. Er worden dus continue nieuwe bedradingen aangelegd als je meer beweegt. Dit zorgt dat je makkelijker kunt leren.

Hoe meer informatie het brein heeft op te nemen, des te meer activiteit tussen de neuronen er ontstaat en des te makkelijker zij signalen naar de hersenen afgeven.

Herhaalde activiteit (=oefenen) zorgt ervoor dat net als bij een boom meer nieuwe vertakkingen tussen hersencellen groeien en daardoor verstevigen. Dit gebeurt door middel van BDNF, een eiwit dat als groeimiddel voor de hersenen werkt. Door iets te leren gaat het BDNF-eiwitgehalte omhoog. Je verbetert vooral je snelheid van leren.

Als je in goede conditie bent en veel blijft bewegen, ben je in staat om efficiënter te leren en te functioneren. Je veerkracht, aanpassingsvermogen, concentratie en geheugen nemen toe.

Brandstof

Vanuit de evolutie hebben wij het vermogen tot leren ontwikkeld om ons te helpen met hoe we aan voedsel komen en te onthouden waar we het kunnen vinden. We hebben nu nog steeds voedsel, lees: brandstof, nodig om te leren en onze hersenen nodig om te overleven, met stress om te gaan en ons steeds weer aan te passen. Het lichaam is geschapen voor beweging en door het lichaam in te spannen, spannen we ook het brein in.

Je kunt het beste niet ingewikkelde dingen denken tijdens een intensieve training met hoge intensiteit van 80 tot 90% van je maximale hartslag, want bij het sporten wordt bloed weggevoerd van de prefrontale cortex en dit hindert je executieve functies (= cognitieve flexibiliteit). Maar zodra je klaar bent met sporten is dit het perfecte tijdstip om je te focussen op complexe leerstof of situaties waar je scherp wilt zijn.

Het is wetenschappelijk bewezen dat je creativiteit en veerkracht verbeteren na een sessie van 35 minuten bewegen met een intensiteit van 60 tot 70% van je maximale hartslag. Dus in plaats van reactief handelen vanuit gewoonte sta je creatiever in een situatie; het maakt je dus stressbestendiger bij veranderingen.

Aanpassingsvermogen

Flinke inspanning, bijvoorbeeld drie keer per week hardlopen op aerob niveau, is nodig om je scherp te houden. Je traint dan je cardiovasculair systeem. Maar combineer dit met een vorm van bewegen waar coördinatie voor nodig is, meer dan alleen je voeten stap voor stap neer te zetten. Aerob bewegen zorgt voor verhoging van het aantal en aanleg van nieuwe hersencellen. Complexe activiteiten zorgen ervoor dat al je hersencellen gebruikt worden door de netwerken te versterken en uit te breiden.

Het is daarom een goede aanvulling op je hardlooptraining om complexe motorische vaardigheden te leren. Denk daarbij aan loopscholingsoefeningen als tripping, skippings en kruispassen of ook kracht- en stabiliteitsoefeningen. Loop ook af en toe in een onregelmatig ritme. Doe dit alles in het begin van je running. Ook yoga, pilates, ballet, karate en judo activeren zenuwcellen in het gehele brein.

Veel plezier, Keep on Moving!!!

Bron: John Ratey/Eric Hagerman, 'Fit! Bewegen voor een beter brein'
Keep on Running maart 2011