**De 'Runner's High' is geen mythe: hoe sporten je gelukkiger kan maken**

**"De zaligmakende effecten van een goede work-out zijn vergelijkbaar met die van heroïne of morfine"**

09-12-14, 06.05u - Hanne Vlogaert - Bron: fastcompany.com

[4©THINKSTOCK](http://www.demorgen.be/wetenschap/de-runner-s-high-is-geen-mythe-hoe-sporten-je-gelukkiger-kan-maken-a2141731/)

**Ken jij ook dat verkwikkende, gelukzalige gevoel na een stevige work-out? Geruime tijd namen wetenschappers aan dat die 'runner's high' puur het gevolg was van een moodboostende chemische stof in de hersenen, endorfine genaamd. Recente onderzoeken wijzen echter uit dat er toch meer aan de hand is. "Sporten geeft niet alleen een chemisch gevoel van euforie, het maakt ons echt gelukkiger."**

Sporten is gezond: je wordt er fitter van en na een stevige work-out voel je je vaak niet alleen fysiek, maar ook mentaal beter. Tal van onderzoeken wezen in het verleden al uit dat sporten stress vermindert, het algemeen welzijn bevordert en dat het een goede kuur zou zijn in de bestrijding van ziektes als depressie, angststoornissen, dementie en zelfs Parkinson. Recent onderzoek aan de [Penn State University](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=22554780" \t "_blank) toont echter aan dat sporten niet alleen het cognitief vermogen stimuleert en een euforisch gevoel teweegbrengt, het zou ook echt '**gelukkiger** maken'.

De boost die ons gemoed van sporten ondervindt, werd door de wetenschap jarenlang toegeschreven aan het voorkomen van een verhoogd gehalte aan endorfines, een chemische stof in de hersenen met pijnbestrijdende effecten. "Dat is echter niet het volledige verhaal", zo zegt McGovers, neurologisch onderzoeker aan het [Bryn Mawr College](https://www.brynmawr.edu/academics%22%20%5Ct%20%22_blank).

**Wat zorgt voor gevoel van geluk in onze hersenen als we sporten?**

 **Endorfines**SHARE

Hoe meer endorfines onze testpersonen in het bloed en in de hersenen hadden, hoe gelukkiger te aangaven te zijn

HENNING BOECKER, DUITS PIJNONDERZOEKER

[©THINKSTOCK](http://www.demorgen.be/wetenschap/de-runner-s-high-is-geen-mythe-hoe-sporten-je-gelukkiger-kan-maken-a2141731/)

Tijdens het sporten worden er in de hersenen endorfines aangemaakt. Endorfines zijn (poly)peptiden die in het lichaam werken als neurotransmitters: de chemische stoffen in ons brein die ervoor zorgen dat**pijnprikkels** minder snel toegang vinden tot ons zenuwsysteem, waardoor we letterlijk minder pijn voelen.

Tijdens het sporten zijn endorfines er dan ook vooral op gericht de onaangename effecten van zware fysieke actie te verminderen. "Ze blokkeren bepaalde gevoelens van pijn en brengen zelfs een gevoel van **euforie** teweeg", zegt pijnonderzoeker Henning Boecker van het [Duits Centrum voor Neurodegeneratieve Ziekten](http://www.dzne.de/en/sites/bonn/research-groups/boecker.html).

Ook tal van andere wetenschappelijk onderzoeken bevestigen die positieve inwerking op het gemoed. "Onze testpersonen rapporteerden een toename van vreugde, euforie, coöperatie en geweten na het hardlopen", zo zeggen [Janal, Colt, Clark en Glusman](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/6330643%22%20%5Ct%20%22_blank) in een paper over hun onderzoek naar pijngevoeligheid en gemoedstoestand bij langeafstandslopers.

Een specifiek onderzoek naar de 'runner's high' dat Boecker samen met zijn collega's van de Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität in Bonn uitvoerde, wees overigens uit dat de aangemaakte endorfines vooral aanwezig zijn in die delen van de hersenen die verantwoordelijk zijn voor ons gevoel. Het **psychologische luik** dat aan zijn onderzoek verbonden was, toonde daarnaast aan dat er ook wel degelijk een verband was tussen de hoeveelheid endorfine in de hersenen en de mate waarin men zich gelukkig voelde. "Hoe meer endorfines onze testpersonen in het bloed en in de hersenen hadden, hoe gelukkiger ze aangaven te zijn", aldus Boecker.

**Training en inspanning**

SHARE

Hoe fel het endorfinegehalte stijgt, verschilt per persoon en is afhankelijk van het type inspanning, de intensiteit ervan en de getraindheid van de testpersoon

RENS TER WEIJDE, SPORT- EN BEWEGINGSPSYCHOLOOG

Hoeveel endorfines er tijdens het sporten dan precies worden aangemaakt, daarover is de wetenschap het nog niet eens. "De interpretatie van resultaten is vaak niet makkelijk omdat veel afhangt van de inspanning die er geleverd wordt, en ook van de fysieke kenmerken van de testpersonen zelf", zo zegt Rens Ter Weijde, sport- en prestatiepsycholoog op zijn[blog](http://www.pextraining.com/artikelen/mechanismen-achter-sportverslaving).

"Onderzoeken wijzen uit dat het endorfinegehalte na sport altijd stijgt. De mate waarin lijkt echter sterk bepaald door **individuele verschillen**, het type van de inspanning, de intensiteit van de inspanning en de getraindheid van de testpersoon." Daarbij lijken de principes hoe getrainder, hoe minder endorfines en hoe intenser de inspanning, hoe meer endorfines van kracht.

**BDNF**

Hoewel onderzoekers lang hebben gedacht dat het louter en alleen dankzij de euforische werking van endorfines was dat sporters een 'runner's high' ervaarden, blijkt er nu echter meer aan de hand. Naast het natuurlijk pijnstillende en **morfine-achtige** chemische goedje, maken de hersenen nog een tweede bijzondere neurologische stof aan, genaamd BDNF.

SHARE

BDNF beschermt tegen hoge dosissen van stress. Daarnaast verbetert het de overgang van hersensignalen waardoor zowel de cognitieve capaciteit als geheugenfuncties gestimuleerd worden

MK MCGOVERN, NEUROLOGISCH ONDERZOEKER VOOR BRYN MAWR COLLEGE

Je hersenen beginnen de aanmaak van BDNF bij het sporten, omdat ze die activiteit opvatten als een accuut '**stressmoment**'. Wanneer je hartritme versnelt, denkt je brein dat het of in een gevecht met de vijand verzeild is geraakt, of abrupt moet vluchten voor groot gevaar. Om je lichaam en ook je hersenen te beschermen voor dat soort van stress, maakt het brein een bepaald soort proteïne aan, **BDNF** ('Brain-Derived Neurotrophic Factor'). Die stof bevat beschermende en herstellende elementen om je geheugen intact te houden. Dit blijkt uit een onderzoek dat MK McGovern uitvoerde voor [Bryn Mawr College](http://www.demorgen.be/wetenschap/de-runner-s-high-is-geen-mythe-hoe-sporten-je-gelukkiger-kan-maken-a2141731/Dit%20blijkt%20uit%20een%20onderzoek%20dat%20MK%20McGovern%20uitvoerde%20voor%20Bryn%20Mawr%20College.%20).

"De aanmaak van BDNF is een **reflex** ter bescherming van het lichaam tegen hoge dosissen van stress. BDNF beschermt niet alleen bestaande neuronen, maar maakt ook nieuw neurologisch materiaal aan, en stimuleert de transmissie van signalen tussen verschillende delen van de hersenen", zo stelt McGovern.

Daarnaast doet de stof dienst als een soort **resetknop**. BDNF zorgt ervoor dat we na het sporten zo rustig zijn dat we het gevoel hebben, alles weer op een rijtje te hebben staan.

**Verslaving**

[©achper](http://www.demorgen.be/wetenschap/de-runner-s-high-is-geen-mythe-hoe-sporten-je-gelukkiger-kan-maken-a2141731/)

MRI-scans tonen aan dat er over het algemeen heel wat gebeurt in de hersenen tijdens het sporten. Zo is er veel meer**activiteit** in verschillende delen van de hersenen na 20 minuutjes wandelen dan tijdens intense studie waarbij men fysiek als het ware met het zitvlak aan de stoel genageld blijft.

Dat er dus wel degelijk een verband bestaat tussen de aanmaak van endorfines en BDNF in de hersenen en het euforisch gevoel tijdens of na het sporten, valt niet te ontkennen. Bovendien blijkt de werking van beide stoffen op ons lichaam en onze geest bijzonder gelijkaardig aan de invloed van minder natuurlijke moodboostende varianten als**heroïne**, **morfine** en **nicotine**. Sporten kan daardoor niet alleen verslavend werken, het 'doperende' principe werkt net als bij drugs ook effectverminderend. "Hoe vaker men sport, en hoe getrainder men dus is, hoe minder endorfine en BDNF de hersenen zullen aanmaken", zo schrijft Rens Ter Weijde.

Het verschil tussen sporten en drugs? Sporten is gezond, drugs zijn dat niet.

**De sleutel tot geluk? Niet meer, wel doelgerichter sporten**

SHARE

Niet hoe vaak of hoe intensief je sport bepaalt de mate van geluk en productiviteit, wel het moment waarop je de activiteit uitvoert

GRETCHEN REYNOLDS, AUTEUR VAN 'THE FIRST 20 MINUTES'

Hoewel endorfines en BDNF niet de volledige neurologische lading dekken in het tot stand brengen van ons geluksgevoel, zijn het wel erg belangrijke bestanddelen. Nu we weten hoe het verband tussen beide precies in elkaar zit, kunnen we overigens proberen de positieve gevolgen van sporten te**optimaliseren**. Met andere woorden: hoe zorgen we ervoor dat de aanmaak van endorfines en BDNF in een zo hoog mogelijke dosis en over een zo lang mogelijk aangehouden periode gebeurt?

Recent [onderzoek](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=22554780) aan de Penn State University wees uit dat werknemers die op regelmatige basis aan sport doen productiever en gelukkiger zijn dan werknemers die helemaal niet aan sport doen.

Merkwaardige vondst hierbij was wel dat het verschil in productiviteit tussen sporters en niet-sporters relatief klein was, wanneer die sporters de fysieke activiteit niet op **de bewuste** **dag** van de test zelf hadden ondernomen. Testpersonen die echter op de dag van de bevraging zelf nog gesport hadden, vertoonden wel opmerkelijk betere resultaten.

Niet hoeveel je sport lijkt dus van belang te zijn, wel het**moment**waarop.

**De eerste 20 minuten**

[©kos](http://www.demorgen.be/wetenschap/de-runner-s-high-is-geen-mythe-hoe-sporten-je-gelukkiger-kan-maken-a2141731/)

Deze merkwaardige vaststelling maakt ook het onderwerp uit van Gretchen Reynolds '[The first 20 minutes](http://www.amazon.com/The-First-20-Minutes-Surprising/dp/0142196754)'. In dat boek werkt ze uit hoe mensen de hoogste mate van geluk uit hun sportieve activiteiten halen, en hoe ook hun gezondheid er het meest baat bij heeft. Om de beste verhouding te verkrijgen, is het absoluut niet nodig je als een bezetene in het betere sportwerk te gooien. Integendeel zelfs:**kleine beetjes** fysieke activiteit verspreid over**grotere perioden** in de tijd lijken de meest ideale omstandigheden te zijn waarin zowel geluksgevoel als productiviteit pieken.

"De eerste twintig minuten waarin actief bewogen wordt, hebben de meeste positieve effecten voor de gezondheid. Wie frequenter sport heeft meer kans op een langer leven en een verlaagd risico op ziekte", aldus Reynolds.

SHARE

Op de dag van het sporten vertoonden de proefpersonen een positievere gemoedstoestand. Dat bleef zo, ook op dagen waarop ze niet aan fysieke activiteit deden

GRETCHEN REYNOLDS, AUTEUR VAN 'THE FIRST 20 MINUTES'

Beter dan enkele malen per week intens sporten, kan je je fysieke activiteiten dus wat lichter houden en ze als tegenprestatie wat vaker uitvoeren. Beter elke dag**lichtjes bewegen**, dan een paar keer per week zwaar doorgaan.

Uit het onderzoek bleek dat proefpersonen die frequenter sporten ook over het algemeen gelukkiger waren, en niet enkel op de dag van het sporten zelf. "Op de dag van het sporten vertoonden de proefpersonen een positievere gemoedstoestand. Bovendien bleef dat zo, ook op dagen waarop ze niet aan fysieke activiteit deden. Het gevoel van sereniteit en kalmte ging op de niet sportieve dagen wel aanzienlijk naar beneden."

Om een gelukkiger, gezonder en productiever leven te leiden volstaat het dus om elke dag **20 minuutjes** een lichte vorm van fysieke inspanning te doen.

**Hoe maak je van sporten een 'goede gewoonte'?**

Elke dag sporten mag dan wel gezond zijn, makkelijk om in je dagelijks leefpatroon in te bouwen is het niet. Toch kan een afstemming van je leefpatroon op de nodige dosis fysieke activiteit heel wat positieve gevolgen hebben voor je levenskwaliteit, zo zegt Charles Duhigg, auteur van het 'Pulitzer Prijs'-winnende boek '[The Power of Habit: Why we do what we do in life business](http://charlesduhigg.com/)'.

Om sportactiviteiten op een **ritmische** manier in het dagelijks leven te integreren, heeft de schrijver enkele nuttige [tips](http://joel.is/the-exercise-habit/) in de aanbieding.

**3 nuttige tips om van sporten een gewoonte te maken**

**1. Hang je sportoutfit over je wekker of smartphone wanneer je naar bed gaat**
Het klinkt simpel, maar het werkt. Wanneer je alles klaarhangt, precies zoals je het nodig hebt of wilt vinden alvorens naar de fitness te vertrekken, zal je 's morgens veel minder moeite ondervinden om jezelf te overtuigen ook daadwerkelijk aan het sporten te gaan.

**2. Goed begonnen is half gewonnen**
Begin bijvoorbeeld met drie maal per week vijf minuutjes sport in te lassen. Het lijkt bijzonder weinig en dat is het ook, maar daarin schuilt het geheim: omdat het zo makkelijk haalbaar is, en zo weinig inspanning kost, kan je het ook makkelijk omzetten in een gewoonte. Eens het sporten een vertrouwd patroon is, kan het uitgebreid worden.

**3. Breng routine in je activiteiten**
Door elke week hetzelfde patroon aan te houden, kweek je routine. Wanneer sporten een deel van je dagelijks leven wordt, zal je minder snel geneigd zijn hiervan los te laten.

**Leuke extra**: Het effect dat de BDNF-stof op je gemoed heeft, is vergelijkbaar met die van heroïne en nicotine. Net als bij drugs zijn de effecten van BDNF het grootst wanneer die voor het eerst 'gebruikt' worden. Wie dus voor het eerst aan het sporten slaat, haalt daar onmiddellijk meer voordeel uit dan zij die het al jaren doen. Om hetzelfde zaligmakende effect blijvend te verkrijgen, zal er dus steeds meer fysieke activiteit ondernomen moeten worden. Van een verslaving gesproken.

Eentje met enkel **positieve effecten** dan wel.