

Beweeg voor je brein (het is nooit te laat om te beginnen)

EVELINE BRANDT – 26/03/11, 00:00

Dat lichaamsbeweging niet alleen ons lijf maar ook ons brein in conditie houdt, blijkt steeds duidelijker uit wetenschappelijk onderzoek. Maar we bewegen almaar minder, tot spijt van prof. Erik Scherder. Beweging baat het brein van de wieg tot het graf, betoogt hij. "Hoe wil je ouder worden? Daar gaat het hier óók over!"

Hij zou 'dolgraag' een grote publiekscampagne maken, om zijn boodschap van de daken te schreeuwen. Die boodschap zou dan ongeveer luiden: 'Bewegen is niet alleen van belang voor uw slanke lijn, maar zeker ook voor de conditie van uw brein!'

Erik Scherder, hoogleraar neuropsychologie aan de VU Amsterdam, en hoogleraar bewegingswetenschappen in Groningen, hamert op het belang van lichaamsbeweging. Hij doet daar al jaren gedreven onderzoek naar; hij leeft het voor door zelf iedere dag een uur te fietsen, en hij loopt congressen af om zalen vol luisteraars voor te houden: Beweeg! Want dat is niet alleen goed voor je conditie, maar ook voor je cognitie.

"Je ziet de zaal dan altijd opveren", zegt Scherder. "De meeste mensen weten niet dat je met lichaamsbeweging óók werkt aan je geheugen, aan je cognitieve (verstandelijke, red.) functies. Lichaamsbeweging en cognitieve inspanning doen een beroep op dezelfde circuits in het brein; het betreft dezelfde neurale systemen. Verbindingen tussen hersengebieden waarvan we dachten dat ze alleen bedoeld zijn voor geheugenprocessen, blijken ook belangrijk te zijn voor motorische processen."

Deze inzichten zijn niet nieuw, maar worden wel steeds duidelijker - onder wetenschappers althans, veel minder onder het grote publiek. 'Lichaamsbeweging is bovenal een manier om je brein in conditie te brengen', schrijft John Ratey, hoogleraar psychiatrie in Harvard, in zijn boek 'Fit!'. 'Spieren kweken, calorieën verbranden, hart en longen versterken: het zijn eigenlijk maar bijverschijnselen.' Ook Ratey stelt: door te bewegen kun je je brein beïnvloeden. Beweging verbetert je leervermogen en geheugen, en blijkt heilzaam bij psychische klachten als stress, verslaving en depressiviteit. Zo is inmiddels voor depressie omstandig aangetoond dat running therapy een effectieve behandeling is.

Scherder knikt instemmend, en hoopt in de nabije toekomst te kunnen vaststellen of beweging óók beschermt tegen dementie. Uit epidemiologische onderzoeken blijkt dat dementie minder voorkomt bij mensen die hun hele leven lichamelijk actief zijn geweest, maar dit betekent nog niet dat hier een oorzakelijke relatie ligt: dat moet nader worden uitgezocht.

Is de energieke, sportieve prof van 59 jaar niet iets te optimistisch? Moeten we lichaamsbeweging als dé panacee gaan beschouwen tegen allerhande aandoeningen, van diabetes tot depressie en dementie? "Nee", zegt Scherder nadrukkelijk, "ik wil juist voorzichtig blijven: het is géén Haarlemmer olie. Je hoort mij niet zeggen dat iedereen topsport moet gaan bedrijven en over zijn fysieke grenzen moet heengaan. Maar ik zeg wel: Word weer, of meer, lichamelijk actief. Dat heeft een gunstig effect op allerlei terreinen: op je weerstand, op je stemming; op de cognitieve kwetsbaarheid van ouderen, en op de cognitieve reserves die jongeren nog moeten opbouwen. Er zijn inmiddels talloze studies die deze positieve effecten laten zien."

Helaas, weet Scherder al te goed, blijkt de laatste jaren de mate van activiteit bij gezonde kinderen en volwassenen alleen maar af te nemen. Het gemiddelde kind van tegenwoordig brengt door de week gemiddeld ruim zes uur per dag door achter een computer- of televisiescherm, en in het weekend meer dan zeven uur per dag. Van de volwassen Nederlanders haalt nog niet de helft de Norm Gezond Bewegen. Volgens deze norm moeten we iedere dag minimaal een half uur een 'matig intensieve inspanning' leveren,

aan één stuk. Dus dertig minuten flink fietsen, zwemmen of wandelen - en niet alleen de hond uitlaten want dan sta je bij elke boom weer stil.

Scherder vindt het 'zeer zorgelijk' dat zo weinig mensen deze relatief bescheiden norm halen. "Ze denken misschien: ach, dan ben ik wat minder fit en krijg ik er wat kilo's bij. Maar passiviteit heeft ook enorme consequenties voor je cognitieve functioneren, je stemming, je slaap-waakritme. Dat is van groot belang voor de kwaliteit van je leven nu, en in de toekomst. Hoe wil je ouder worden? Daar gaat het hier óók over!"

Hoe we ouder willen, of zullen, worden, dat beïnvloeden we al met onze mate van activiteit wanneer we nog heel jong zijn. Kinderen die op de basisschool extra lichamelijke inspanning verrichtten, lieten betere schoolprestaties zien dan vergelijkbare klasgenootjes die alleen de standaard gymlessen volgden. Scherder: "Dat waren bescheiden bewegingsprogramma's: rond een half uur extra bewegen per dag gaf al een significante verbetering. De aandacht en concentratie bij deze leerlingen verbeterden."

Maakt bewegen ons dus ook al slimmer? Dat zou je best zo kunnen stellen, zegt Scherder. In ieder geval zorgt sporten voor een betere doorbloeding van het brein. "Met name de doorbloeding van de witte stof verbetert. Dat zijn de verbindingen in de hersenen die nodig zijn om nieuwe informatie en signalen te verwerken. De witte stof is kwetsbaar voor veroudering: op mijn leeftijd gaat die al achteruit. Ik merk dat doordat veel dingen wat trager gaan. Oudere mensen gaan langzamer lopen; ze denken ook langzamer. Maar", - hij veert op en slaat strijdvaardig met zijn hand op tafel - „als ik zorg dat ik veel beweeg en dus een goede doorbloeding houd, dan rem ik dat proces."

Een tweede belangrijke reden dat sporten ons slimmer, sneller en geconcentreerder kan maken is dat beweging een gunstig effect geeft op de neurotrofines in het brein - de 'voedingsstoffen' waardoor onze chemische huishouding beter functioneert. Scherder: "Dit is een soort Pokon voor de hersencellen: die zorgt voor betere netwerken."

Lichaamsbeweging is voor kinderen en jongeren ook zo belangrijk omdat zij daarmee hun 'cognitieve reserve' aanleggen, betoogt de hoogleraar. "De prefrontale cortex in de hersenen ontwikkelt zich nog tot het 25ste levensjaar. Door te sporten versterk je de verbindingen in dat gebied. Dat geeft een buffer tegen aftakeling, want juist die prefrontale lob gaat bij ouderen als eerste achteruit."

Zit een kind op een school die het uitdaagt, doet het aan sport, liefst ook aan muziek, dan komen er, dankzij deze 'verrijkte omgeving', meer vertakkingen in het jonge brein. "En daarmee wordt een reserve opgebouwd; je investeert daarmee in je toekomst, in je hele levensgeluk. Die verrijking kan nét het verschil maken, bijvoorbeeld dat je het gymnasium haalt." Hij lacht en roept uit: "Ouders, maak u geen zorgen dat uw kind het te druk heeft, dat is juist prima!"

Gaat dat kind na het gymnasium misschien ook studeren, en krijgt het college van Erik Scherder, dan heeft hij ook voor deze groep weer een breinboodschap op maat: "Studenten, probeer nooit vier uur achter elkaar te studeren." Het werkgeheugen heeft een beperkte capaciteit, en na anderhalf uur is de aandacht weggezakt. Ga dan een half uur joggen, adviseert Scherder: daarna zit je twee keer zo efficiënt te blokken.

Die student wordt ouder, en - rond een jaar of veertig, vijftig - wat zwaarder, wat minder energiek. Wie ervoor zorgt dan lichamelijk actief te blijven - of te worden - vermindert zijn of haar risico op hoge bloeddruk, hart- en vaatziekten en suikerziekte. "Dat weten veel mensen wel", zegt Scherder, "maar ze weten vaak niet dat juist dit belangrijke risicofactoren zijn voor dementie - de ziekte die voor iedereen een schrikbeeld is."

Het is nooit te laat om te beginnen met bewegen, zegt hij geruststellend. Ook wie de 25 al ruimschoots is gepasseerd en dan pas de sportfiets ontdekt, verbetert daarmee nog zijn conditie, gezondheid, stemming - én

vermindert het risico op dementie.

Slaat de gevreesde ziekte aan het einde van het leven toch toe, dan is wéér beweging het devies, blijkt uit Scherders eigen onderzoek naar dementiepatiënten. Zijn hart huilt, zegt hij bewogen, als hij kijkt naar de verpleeg- en verzorgingshuizen. "Het hele systeem is gericht op passiviteit. Er zijn ook huizen die erin slagen hun bewoners zo actief mogelijk te houden, maar dit kost geld en mankracht. Meestal gaat je conditie en activiteitspeil heel snel omlaag als je daar komt te wonen - en je komt er nooit meer bovenuit. Bewoners liggen vaak meer dan 17 uur per dag in bed. Het brein dat al zo kwetsbaar is, kachelt daar nog verder achteruit. Het is desastreus."

"Met dementiepatiënten moet je gaan bewegen, bijvoorbeeld lopen!", roept Scherder uit. "Zij moeten de wind door hun haren voelen; uit de rolstoel geholpen worden en een stukje wandelen. Ook deze mensen hebben baat bij een verrijkte omgeving: buitenlucht, bos, beweging, daglicht. Dát is wat het brein nodig heeft - van de wieg tot het graf."

Beweegtips voor je brein

Probeer de Norm Gezond Bewegen te halen, iedere dag en juist als je geen zin hebt. Als je terugkomt van het sporten, zul je denken: waar is die vermoeidheid gebleven?

- Ga niet over je lichamelijke grenzen heen. Jezelf forceren is nooit goed.
- Beweeg bij daglicht, en beweeg bij voorkeur in een groepje; dat heeft ook nog het positieve, verrijkende effect van de sociale interactie.
- Wees ook op andere gebieden actief. Beweeg in combinatie met geestelijke inspanning, met musiceren bijvoorbeeld. Hoe actiever, hoe groter de kans dat in de hersenen nieuwe verbindingen ontstaan.
- Begin nu. Het is nooit te laat om actief te worden.