



# Meditatie is pure hersentraining

Is meditatie het ideale medicijn tegen infostress en versnippering? Steeds meer psychologen en hersenonderzoekers denken van wel. Al na een paar dagen oefenen beginnen mensen beter te presteren en lijden ze minder onder gevoelens die er niet toe doen. Door **Mark Mieras**



Foto Gabriel Eisenmeier  
Illustratie Maartje Kunen

**M**editatie is in. En niet alleen bij mensen met een hang naar oosterse mystiek. Meditatie is hard op weg uit te groeien tot een algemeen medicijn tegen informatiestress en versnippering. Veel ziekenhuizen experimenteren al met meditatie voor patiënten. De vakbonden AbvaKabo FNV en CNV Publieke Zaak onderzoeken sinds de zomer het effect van meditatie op werknemers. Honderd werknemers bij verschillende bedrijven mediteren dagelijks 20 minuten. Als het een succes is, overwegen de bonden om met bedrijven te onderhandelen om meditatie op te nemen in de secundaire arbeidsvoorwaarden.

Zweverig gedoe? Allerm minst! Hersenonderzoekers hebben zich de afgelopen jaren op meditatie gestort. De resultaten zijn helder. Meditatie is uitstekende hersentraining.

*Sluit je ogen. Concentreer je op je ademhaling.* Eenvoudiger kan de opdracht nauwelijks zijn. Toch is het de basis voor aandachtsmeditatie, de bekendste meditatievorm. Het fixatiepunt waarop je de aandacht richt doet er eigenlijk niet toe, het gaat erom dat je de aandacht gericht houdt. Dat valt niet mee. Een paar minuten mediteren is genoeg om te ontdekken hoe rusteloos de hersenen zijn. De oren pikken allerlei geluiden op, een ongeordende stroom associaties passeert, en voor je het weet is je aandacht meegelokt en denk je aan heel andere dingen. De kunst van het mediteren is je aandacht in de gaten te houden, en haar zodra ze met een associatie wegglipt weer soepel terug te brengen naar het fixatiepunt. Bij meditatie voor gevorderden leer je om ook het fixatiepunt los te laten en de aandacht als het ware vrij te laten zweven.

Meditatie is eigenlijk innerlijke balanceerkunst. En zoals je bij circusartisten op den duur veranderingen meet in de motorische en visuele centra van de hersenen, zo meet je bij boeddhistische monniken veranderingen in de centra die de aandacht sturen. Bijvoorbeeld in het centrum onder het voorhoofd, dat het wegglijpen van de aandacht kan opmerken (Dorsolaterale Prefrontale Cortex) en in een hersenplooi die onder het voorhoofd naar boven loopt (Superior Frontale Sulcus) waarmee we de aandacht kunnen terughalen.

En oefening baart kunst. Monniken met meer dan 50 duizend uur meditatie zijn zo behendig met hun aandacht dat ze dingen kunnen die lang voor onmogelijk werden gehouden. Neem de bekende optische illusie waarin zowel een oude als een jonge vrouw verstopt zit (zie illustratie). De aandacht springt bij gewone mensen heen en weer. Hij plakt vast aan de jonge vrouw, en nadat je hem daarvan hebt losgetrokken, zit hij aan de oude vrouw gekleefd. Boeddhistische monniken kunnen wel

## Welke hersencentra?

Er zijn vijf hersencentra die bij meditatie (intensief) worden gebruikt. Met de superior frontale sulcus en de intraparitale sulcus richten wij onze aandacht. De dorsolaterale prefrontale cortex registreert of onze aandacht wegglipt. De ventrolaterale prefrontale cortex zorgt ervoor dat onze gedachten niet achter elke prikkel 'aangaat', en remt de angst- en pijncentra. De visuele cortex verbindt onze aandacht bijvoorbeeld met een beeld.



Illusie van de jonge en de oude vrouw

een uur lang feilloos in het midden balanceren waarbij ze beide versies tegelijkertijd 'zien'. Ze kunnen hun hersenactiviteit bovendien verschuiven van de rechter naar de linker frontaalkwab. Dat is prettig want links zijn de hersenen over het algemeen vrolijker en optimistischer gestemd dan rechts. En ze kunnen hun brein in een vredige toestand brengen waarbij alleen basisactiviteit te meten is.

50 duizend uur mediteren is voor weinigen weggelegd. Maar ook met minder is een mooi resultaat te boeken. Onderzoekers van univer-

## Meditatie is innerlijke balanceerkunst

siteiten in de Amerikaanse staat Oregon en in Dalian (China) verdeelden deze zomer 40 Chinese studenten willekeurig over twee groepen. De ene groep mediteerde een weekje, de andere kreeg standaardontspanningsoefeningen. Na vijf dagen werden ze aan het hoofdrekken gezet. De meditatiegroep presteerde beter, had minder stress en raakte minder snel vermoeid.

In 2005 ontdekten onderzoekers van de Yale Universiteit dat mensen met een gewoon leven die veertig minuten per dag mediteren, op den duur andere hersenen krijgen, met meer cellen in de centra waarmee we de aandacht sturen. Dergelijke goedgetrainde aandachtscentra komen goed van pas. Ze helpen om het dagelijkse bombardement van nuttige en overbodige informatie te verwerken. Sms- en e-mailberichten, piepende magnetrons, klagende gsm's, jengelende kinderen, flikkerende tv-schermen: meditatie helpt de aandacht om geen speelbal te zijn van alle prikkels.

Al na drie maanden aandachtsmeditatie kunnen mensen irrelevante informatie gemakkelijker langs zich heen laten glijden, ontdekten Amerikaanse onderzoekers van de universiteit van Wisconsin-Madison vorig jaar. Hun proefpersonen hadden in drie maanden geleerd om de aandacht te verdelen. Tijdens experimenten met een computerscherm waarop letters en cijfers langsflipten, pikten zij informatie op die mensen normaal ontgaat.

Ook emoties leiden de aandacht af. Mensen die mediteren leren daarom ook emoties los te laten, op dezelfde manier als ze gedachten en geluiden loslaten. Verrassend genoeg werd dergelijke genegeerde emoties vanzelf kleiner; als zeurende kinderen die inbinden als ze

geen aandacht krijgen. Onderzoekers aan de Universiteit van Californië lieten proefpersonen vorig jaar foto's zien van gezichten met een sterke emotionele lading - angst, woede, blijdschap, pijn. De onderzoekers zagen het angstcentrum van de deelnemers tot rust komen zodra deze de aandacht losmaakten van de emotie op de foto. Een truc om dat te doen, is de emotie benoemen.

Ook fysieke pijn laat zich met meditatie temmen. Onderzoekers van de Universiteit van Californië rekruteerden in centra voor transcendente meditatie in Los Angeles vierentwintig mensen met meditatie-ervaring voor een experiment. Van ieder werden twee vingers in heet water gedoopt. Het pijncentrum in hun hersenen was maar half zo actief als bij de niet-mediterende mensen uit een controlegroep. Nadat zij ook een half jaar tweemaal daags twintig minuten hadden gemediteerd, bleek ook hun pijncentrum de helft minder actief.

Meditatie is pure hersentraining, en meer dan dat. Want wie eenmaal met zijn aandacht om ongewenste associaties en gevoelens heen kan laveren, heeft het hoofd vrij, zeggen kenners. Vrij om eindelijk eens te ervaren hoe het leven echt voelt, zonder beslomeringen en vooral zonder de onbestemde gevoelens die mensen normaal met zich meedragen. Vage gevoelens van onveiligheid ('straks gaat het mis'), eenzaamheid ('uiteindelijk sta ik er alleen voor') of bijvoorbeeld onbekwaamheid ('straks val ik door de mand').

Robert Sapolsky, bioloog en hoogleraar aan de Amerikaanse Stanford Universiteit, bedacht een woord voor de zeurende pijn van al die gevoelens die niets met de werkelijkheid van het hier en nu te maken hebben, en er dus niet toe doen. Hij noemt het *adventitious suffering* (toevallig verworven lijden). Dit lijden is volgens Sapolsky niet alleen zonde van het bedorven levensgeluk maar ook slecht voor de hersenen. Hij bewees dat geheugen, leervermogen en het immuunsysteem door de negatieve gevoelens beschadigd kunnen raken.

Wie mediteert, helpt het brein dus op meerdere manieren. De waslijst van bewezen voordelen is lang: efficiënter, gelukkiger en gezonder. Stuk voor stuk redenen om werknemers in werktijd te laten mediteren. Met gesloten ogen 20 minuten op een matje met meditatiemuziek van de zaak; het is even wennen misschien, maar zeker geen tot idee.