



Verschenen in Mind Magazine van september 2009

# Wat doet religie met je brein?

Een beter geheugen, meer concentratievermogen en minder conflicten met collega's. Religieuze rituelen, zoals bidden en mediteren, veranderen je hersenen en daardoor je gedrag en omgang met anderen. Maar ook zonder je te bekeren kunnen deze technieken je leven verrijken.

*Tekst: Amanda Bulthuis*

Je relaties met familie en vrienden worden beter. Je hebt minder vaak ruzie. En ook op je werk haal je meer uit een dag. 'Sommige religieuze rituelen veranderen je leven voor altijd', stelt de Amerikaanse hersenonderzoeker Andrew Newberg in zijn recent verschenen boek *How God changes your brain*. Dit soort rituelen kunnen je niet alleen een fijn gevoel geven. Ze veranderen je hersenen zodat je gemakkelijker dingen kunt onthouden en je emoties beter onder controle hebt. Langdurig en regelmatig mediteren, maakt deze veranderingen zelfs permanent, vermoeden wetenschappers. En het maakt daarbij niet uit of je nu in God, Allah of Boeddha gelooft. Vijf voordelen van mediteren en bidden waar je zelfs als atheïst profijt van kunt hebben:

## 1 Een prettig gevoel

Newberg doet met zijn collega's aan de Universiteit van Pennsylvania al vijftien jaar onderzoek naar de hersenactiviteit van religieuze groepen als ze bidden of mediteren. Hij ontdekte dat tijdens het diepste punt het deel dat zorgt dat je onderscheidt kunt maken tussen jezelf en de buitenwereld wordt uitgeschakeld. Hierdoor kan het voelen alsof er 'iets' buiten jezelf aanwezig is. Dat is ook de reden voor het gevoel van 'opgaan in het grotere geheel' of 'eenwording' dat veel beoefenaren van meditatie beschrijven. Hetzelfde gebeurt als je een orgasme hebt of in trance bent. Daarom voelt mediteren of bidden voor veel mensen ook zo prettig.

## **2 Een beter geheugen**

Dat mediteren en bidden je hersenen beïnvloeden, is niet zo vreemd, zegt Dick Swaab, hoogleraar neurobiologie aan de Universiteit van Amsterdam. “Alles wat je doet, doe je met je hersenen. Lopen, een film kijken en dus ook mediteren.” Zelfs nu je dit artikel leest, zijn je hersenen druk bezig nieuwe verbindingen aan te maken.

Vooraf delen van de hersenen die verantwoordelijk zijn voor cognitieve functies, zoals communiceren, problemen oplossen, concentratie en geheugen, zijn erg plastisch. Deze kunnen snel nieuwe verbindingen aanmaken. Daarom hebben religieuze rituelen hier ook de meeste invloed op.

Deze gebieden worden meestal dunner naarmate je ouder wordt. Maar bij mensen die regelmatig mediteren worden ze juist dikker, beschrijft Newberg. Dit soort rituelen vertragen dus ook de veroudering van je hersenen. Mensen die hij liet mediteren volgens de SA-Ta-Na-Ma methode, die gebruikt wordt in het Sikhisme, hadden al na acht weken een beter geheugen. En dat met een techniek die je heel gemakkelijk thuis kunt beoefenen en hooguit een kwartier per dag kost. Tijdens het mediteren zing je de klanken Sa-Ta-Na-Ma (of andere klanken als je dat prettiger vindt). Bij iedere klank raak je met je duim een vingertop aan. Je begint bij de wijsvinger op ‘Sa’ en eindigt op de pink bij ‘Ma’ en dat blijf je herhalen. Dat je een beter geheugen krijgt door deze vorm van mediteren komt, volgens Newberg, doordat het zo complex is. Je moet de klanken onthouden en daarbij ook nog de juiste vinger aanraken. Hoe gecompliceerder dus de techniek die je gebruikt, hoe meer je je hersenen traint.

## **3. Concentratie**

Mediteren is niet alleen goed voor het geheugen. Het verbetert ook je concentratievermogen, blijkt uit verschillende onderzoeken. Door je te focussen op één bepaald onderwerp, zoals je ademhaling, een God of een bepaalde klank, leer je je beter te concentreren. Niet alleen tijdens de meditatie maar ook bij andere opdrachten laten beoefenaars zich minder snel afleiden door andere prikkels. Dat is ook handig in het dagelijks leven. Je krijgt op je werk, bijvoorbeeld, een opdracht sneller af. En een boek lezen op een druk strand gaat ook veel gemakkelijker.

Het onderwerp waarop je je concentreert tijdens deze meditatie kan trouwens net zo goed een persoonlijk doel zijn dat je graag wilt bereiken. Want ook door die zalige vakantie of droombaan te visualiseren, train je je hersenen, schrijft Newberg.

Je kunt er ook voor kiezen tijdens het mediteren je aandacht niet op iets specifiek te richten. In plaats daarvan laat je alle gevoelens en gedachten die zich aandienen gewoon toe zonder er een conclusie aan te verbinden. Mensen die op deze manier mediteren, kunnen hun aandacht beter verdelen, ontdekten onderzoekers van de Universiteit van Wisconsin en de Universiteit Leiden. De meeste mensen kunnen als ze twee cijfers te zien krijgen met slechts een halve seconde ertussen, alleen het eerste waarnemen. Het tweede getal zien ze niet, omdat hun hersenen nog bezig zijn met het verwerken van het eerste cijfer. Maar na een paar weken mediteren konden de proefpersonen het tweede getal wel waarnemen. Hun hersenen waren minder lang bezig met het eerste cijfer en daarom alerter op het tweede. Ook in het dagelijks leven kunnen mensen die op deze manier mediteren hun aandacht beter verdelen. Zo kunnen ze, bijvoorbeeld, gemakkelijker switchen tussen verschillende taken op het werk.

## **4. Sociaal Bewustzijn**

Mensen die regelmatig bidden of mediteren staan ook positiever in het leven en zijn voor anderen een stuk gemakkelijker in de omgang. Deze rituelen activeren namelijk ons sociale bewustzijn, zodat we ons beter kunnen inleven in de ander.

Mensen die bidden en mediteren zijn optimistischer, volgens Newberg, omdat ze vertrouwen hebben. Ze geloven in een betere wereld en gaan er vanuit dat God het beste met hen voor heeft. Ook in het dagelijks leven kan mediteren je helpen om positief in het leven te staan. Je kunt je, bijvoorbeeld, concentreren op iets wat je graag wilt bereiken. Dat kunnen hele grote dingen zijn, zoals wereldvrede, maar ook iets als een stabiele relatie. Hoe meer je ergens over mediteert of bidt hoe echter het begint te lijken. En de kans is dan ook groter dat het echt gebeurt. Als je vaak mediteert over het hebben van een goede relatie, krijg je waarschijnlijk ook meer inzicht in hoe je dat kunt bereiken. Bijvoorbeeld door meer tijd vrij te maken voor elkaar.

## **5. Emoties onder controle**

Newberg beschrijft ook dat er tijdens het mediteren minder bloed stroomt naar hersengebieden die onze emoties regelen. Zo zorgt mediteren er ook voor dat je minder snel boos of geïrriteerd reageert. Natuurlijk is het moeilijk om vriendelijk te blijven tegen de buurman als zijn hond in jouw tuin poept. Of om niet uit je vel te springen als een collega met jouw idee naar de baas gaat. Het vergt dan ook veel oefening en toewijding, geeft Newberg toe. Maar het is zeker de moeite waard. Want uit onderzoek blijkt ook dat iedere keer als je negatieve emoties ervaart, zoals stress of woede, er verbindingen in de hersenen worden vernietigd.

### **Zelf aan de slag!**

Zoals al eerder gezegd, hoef je om van deze voordelen te profiteren niet per sé religieus te zijn. Daarom behandelt Newberg in *How God changes your brain* ook een aantal oefeningen voor mensen die niet zo bekend zijn met meditatie. Waaronder deze twee die je kunnen helpen boosheid om te zetten in positievere emoties:

#### **Oefening 1 ('Vechten met je demonen')**

Deze oefening noemt Newberg '*fighting with your demons*', omdat je de mentale strijd aangaat met je eigen negatieve emoties. Om te beginnen ga je op een rustige plek zitten. Je haalt een paar keer diep adem en denkt terug aan een conflict dat je had. Vervolgens begin je hardop te beschrijven wat je voelt. Je zult merken dat het gevoel op een gegeven moment verandert en dat je na deze oefening een stuk luchtiger tegen de situatie aankijkt. Deze oefening helpt je ook om de dieper liggende reden achter je boosheid te ontdekken. Zo kun je in de toekomst deze gevoelens sneller bij jezelf herkennen.

#### **Oefening 2 ('Het denkbeeldige conflict')**

Deze oefening van Newberg houdt in dat je een conflict in gedachten 'uitvecht'. Je stelt je de situatie voor en bedenkt wat er gebeurt als je reageert zoals je in eerste instantie zou willen. Hoe antwoordt de ander? Bereik je wat je wilt bereiken? Als dat niet het geval is, begin je opnieuw en probeer je een nieuwe tactiek om de ruzie op te lossen. Net zolang tot je van die ander wel de reactie krijgt die je zou willen. Zo leer je ook meteen goede strategieën om een ruzie op te lossen.

### ***Evt Kader over Gapen***

*De positieve effecten van mediteren en bidden op de hersenen, kun je ook bereiken met rituelen die helemaal niets met religie te maken hebben. Dat ontdekte de Amerikaanse hersenonderzoeker, Andrew Newberg toen hij de effecten nog eens wat beter bekeek. Iedere*

*dag een paar keer gapen en wat vaker een glimlach opzetten, schijnt bijvoorbeeld al te helpen. Hierdoor worden delen in de hersenen actief die zorgen voor sociaal bewustzijn en empathie. Bij glimlachen is dat begrijpelijk, maar dat gapen je socialer maakt, lijkt een beetje raar. We zijn toch allemaal opgevoed met het idee dat gapen onbeleefd is. 'Onterecht', vindt Newberg. Zijn advies luidt dan ook: 'Gaap zo vaak mogelijk. Vooral als je op het punt staat een belangrijke presentatie te geven of als je boos dreigt te worden op iemand'. Het geeft je meteen een 'energieboost' en het neemt negatieve emoties weg. Al is het natuurlijk maar de vraag of als je baas op je staat te mopperen, gapen het gewenste effect heeft.*