

Universiteit Utrecht  
Master psychologie, Sociale Psychologie

THESIS

**Mindfulness als aanpak om negatief affect te verminderen**

Wordt spijt verleden tijd?

Juni van Gelder - 3476170

16-06-2013

Thesis begeleider: Esther Papies

Tweede beoordelaar: Madelijn Strick

### **Samenvatting**

Met het huidige onderzoek werd onderzocht in hoeverre het toepassen van mindfulness het negatieve affect van spijtgevoelens kan verminderen. De principes van mindfulness werden toegepast door middel van een mindful attention training. Met behulp van de Affect Misattribution Procedure (AMP) werd onderzocht hoeveel negatief affect werd opgeroepen bij de participanten door het zien van spijtsenario's en neutrale scenario's. Er werd verwacht dat de participanten die een mindful attention training hadden gevolgd zich minder zouden laten beïnvloeden dan participanten die tot de controlegroep behoorden. Uit de resultaten is gebleken dat er geen verschil optrad tussen de groep uit de mindful attention conditie en de controlegroep. Wel werden effecten gevonden van de verschillende types scenario's. Deze effecten bleken het sterkst onder de participanten die zich bewust waren van hoe ze hun beoordelingen hadden gevormd. Omdat er geen sprake bleek te zijn van onbewuste misattributie processen, lijkt de AMP geen geschikt meetinstrument om de hypothesen te toetsen.

# MINDFULNESS ALS AANPAK OM NEGATIEF AFFECT TE VERMINDEREN

## Mindfulness als aanpak om negatief affect te verminderen

### Wordt spijt verleden tijd?

Al jaren wordt er door verschillende filosofische, spirituele en psychologische stromingen benadrukt dat het bewustzijn een belangrijke rol speelt in het menselijk welzijn (Wilber, 2000). Mindfulness kan als een eigenschap van het bewustzijn worden omschreven en kan dus ook in verband worden gebracht met het menselijk welzijn (Brown & Ryan, 2003). Zo worden er steeds meer therapieën ontwikkeld die gebaseerd zijn op mindfulness, om psychologische problemen aan te pakken en op die manier het welzijn van mensen te bevorderen (Allen et al., 2006). Om mindfulness te gebruiken als klinische toepassing, is het van belang de werking ervan eerst te onderzoeken. De interesse voor mindfulness binnen het psychologische onderzoek is de laatste jaren dan ook enorm gegroeid. Er wordt onder andere veel onderzoek gedaan naar mindfulness als aanpak om de cognitieve kwetsbaarheid voor stress en emotionele tegenslag te verminderen (Bishop et al., 2006). Uit onderzoek is gebleken dat mindfulness de fysieke en mentale gezondheid, de kwaliteit van interpersoonlijke relaties en de gedragsregulatie lijkt te verbeteren (Brown et al., 2007). Veel therapieën die gebaseerd zijn op mindfulness hebben als doel de emotieregulatie te bevorderen (Chambres, 2009). In het huidige onderzoek zal mindfulness worden onderzocht als aanpak om het negatieve affect van spijtgevoelens te verminderen.

Voordat mindfulness gebruikt kan worden om onder andere de emotieregulatie van mensen te veranderen, is een operationalisatie van de term mindfulness van belang. Wat houdt de term precies in? Met mindfulness wordt het bewustzijn bedoeld dat oprijst door in het huidige moment opzettelijk aandacht te besteden aan moment tot moment ervaringen en geen oordeel te vellen over deze ervaringen (Kabat-Zinn, 2003). In dit concept van mindfulness spelen twee componenten een rol. De eerste component omvat de regulatie van aandacht. Door mindfulness toe te passen heeft men constant aandacht voor de voortdurend veranderende zintuiglijke ervaringen, cognitieve en emotionele ervaringen. Op deze manier kan het bewustzijn aangepast worden op ieder moment en kunnen de mentale staten van het huidige moment herkend worden (Bishop et al., 2004). De tweede component betreft het toepassen van een bepaalde oriëntatie ten opzichte van een ervaring op het huidige moment,

## MINDFULNESS ALS AANPAK OM NEGATIEF AFFECT TE VERMINDEREN

die gekarakteriseerd wordt door nieuwsgierigheid, openheid en acceptatie. Men reageert niet op de geobserveerde ervaringen, evalueert deze niet en vergroot deze niet uit, hoewel men de natuurlijke neiging heeft dit wel te doen (Bishop et al., 2004).

Mindfulness is dus een proces waarin je aandacht hebt voor het bewustzijn van een huidige ervaring of de huidige realiteit. Dit bewustzijn is open of ontvangend en de aandacht is constant van moment tot moment (Brown & Ryan, 2003). Wanneer men mindful is, is men zich bewust van zowel zijn mentale staten als de fysieke verschijnselen. Het bereiken van een mindful staat van bewustzijn omvat dus het aandacht hebben voor zowel externe als interne processen, waarbij het hele individu betrokken is (Dane, 2010). Mindfulness ligt in het bereik van elk individu wanneer zij hun aandacht focussen op gebeurtenissen en ervaringen in het huidige moment (Giluk, 2009). Wanneer men mindfulness toepast, moet de aandacht geheel op het “hier en nu” gericht zijn (Hendon et al., 2008). Men houdt zich dus nadrukkelijk niet bezig met gedachten over de toekomst of het verleden, maar richt zijn aandacht op het bewustzijn van huidige ervaringen of de huidige realiteit (Brown & Ryan, 2003). Mindfulness richt zich niet op gedachten, gevoelens of mogelijkheden die weinig te maken hebben met het moment waarin men zich bevindt. Door mindfulness toe te passen, zou de aandacht op de toekomst en het verleden dus verschoven kunnen worden naar het “hier en nu” (Dane, 2010). Wanneer men zich bezig houdt met het denken over alternatieve mogelijkheden voor de situaties die zich daadwerkelijk voordoen, of voor hebben gedaan, stelt zich een alternatieve realiteit voor. Dit kan zich alleen voordoen wanneer er voorbij wordt gegaan aan de aandacht voor ervaringen in het huidige moment (Dane, 2010).

Het voorstellen van een alternatieve realiteit is vergelijkbaar met het proces van spijt. Spijtgevoelens kunnen worden gedefinieerd als mentale representaties van alternatieven voor gebeurtenissen, gedrag of toestanden in het verleden (Epstude & Roese, 2008). Wanneer men spijt ervaart, houdt men zich bezig met het ervaringen uit het verleden die men anders had willen zien, waardoor negatief affect in het huidige moment ontstaat (Watson et al., 1988). Het negatieve affect ontstaat doordat men een oordeel velt over het de geobserveerde ervaringen en het eigen gedrag. Dit evaluatieproces komt niet overeen met het mindfulness oriëntatieproces dat gekarakteriseerd wordt

## MINDFULNESS ALS AANPAK OM NEGATIEF AFFECT TE VERMINDEREN

door nieuwsgierigheid, openheid en acceptatie (Bishop et al., 2004). Met dit onderzoek wordt onderzocht in hoeverre het toepassen van mindfulness het negatieve affect van spijtgevoelens kan verminderen. Het toepassen van mindfulness wordt in dit onderzoek gedaan door de participanten hun mentale reacties op verschillende situaties te observeren en deze te herkennen als vergankelijke mentale processen, in plaats van deze reacties te zien als een weerspiegeling van de werkelijkheid (Papies et al., 2012). Deze manier van observeren van de eigen gedachten, wordt in dit onderzoek aangeduid als mindful attention. Door mindful attention toe te passen, observeert men de eigen gedachten, er is dus sprake van metacognities, waardoor men de eigen reacties en gedachten kan reguleren (Papies et al., 2012). Uit voorgaand onderzoek is gebleken dat een mindful attention training er ook daadwerkelijk voor zorgde dat het gedrag van participanten beïnvloed werd door het volgen van de mindful attention training (Papies et al., 2012).

Met behulp van een experiment hebben wij onderzocht of het negatieve affect van spijtgevoelens wordt verminderd na het volgen van een mindful attention training. De participanten leren hun mentale reacties op het lezen van scenario's te observeren en deze te accepteren en te beschouwen als vergankelijk (Papies et al., 2012). Deze scenario's bevatten zowel situatieschetsen van situaties die normaal gesproken spijtgevoelens opwekken als situatieschetsen van situaties die normaal gesproken neutrale gevoelens opwekken. Het metacognitieve bewustzijn over de voorbijgaande aard van de eigen gedachten zorgt ervoor dat men minder de neiging heeft zich te laten onderdompelen door gedachten of emoties in de veronderstelling dat deze de waarheid reflecteren. Hierdoor laat men zich minder leiden door gedachten en emoties (Papies et al., 2012).

Volgens onze hypothese zal men minder negatief affect ervaren na het lezen van scenario's die spijtgevoelens opwekken wanneer men een mindful attention training heeft gevolgd dan wanneer men een controle training heeft gevolgd. De spijtgevoelens die de spijsscenario's opwekken zullen eerder worden beschouwd als een passerend gevoel, waardoor men zich hier waarschijnlijk niet in grote mate door laat beïnvloeden. Het affect van de participanten werd getoetst met behulp van de Affect Misattribution Procedure (AMP; Payne et al., 2005). Volgens onze verwachting zullen de participanten de Chinese tekens waaraan spijsscenario's vooraf gingen negatiever beoordelen dan de

Chinese tekens na de neutrale scenario's. Daarnaast verwachten we dat de participanten die de mindful attention training hebben gevolgd de Chinese tekens positiever beoordelen dan de participanten die de controle conditie hebben gevolgd. Tot slot verwachten we dat er een interactie-effect op zal treden. De participanten die de mindful attention training hebben gevolgd zullen zich volgens onze hypothese minder laten beïnvloeden door de neutrale- en spijtsenario's dan de participanten die tot de controlegroep behoorden.

Het affect van de participanten werd ook expliciet getoetst met behulp van de Positive and Negative Affect Schedule (PANAS; Watson et al., 1988). Volgens onze verwachting zullen de participanten die de mindful attention training hebben gevolgd, meer positief affect vertonen dan de participanten uit de controlegroep. Daarnaast werd er rekening gehouden met de mate waarin participanten in het dagelijks leven spijtgevoelens ervaren, met behulp van de Bedtime Counterfactual Processing Questionnaire (BCPQ; Schmidt & Van der Linden, 2009), en de neiging die zij over het algemeen hebben om te piekeren, met behulp van de Rumination-Reflection Questionnaire (RRQ; Trapnell & Campbell, 1999). We verwachten dat wanneer men over het algemeen veel spijtgevoelens ervaart, men eerder negatief affect zal ervaren dan wanneer men over het algemeen weinig spijtgevoelens ervaart. Hetzelfde geldt voor de neiging om te piekeren. Wanneer de neiging om te piekeren hoog is, zal men zich volgens onze verwachting meer bezig houden met spijtgevoelens, waardoor men meer negatief affect zal ervaren en zich er meer door zal laten beïnvloeden dan wanneer de neiging tot piekeren laag is.

De hypothesen zijn getoetst met behulp van twee studies. In Studie 2 werd het affect van participanten onderzocht. Voor Studie 2 werden eerst scenario's die spijtgevoelens opwekken en neutrale scenario's geselecteerd. Dit werd gedaan in het vooronderzoek (Studie 1).

### **Studie 1**

#### **Methoden**

**Participanten.** Zestig studenten hebben deelgenomen aan Studie 1 waarbij zij scenario's moesten beoordelen. Om de lijst met de te beoordelen scenario's minder lang te maken werd deze opgedeeld in twee sets. Op deze manier probeerden we te voorkomen dat de participanten zouden

## MINDFULNESS ALS AANPAK OM NEGATIEF AFFECT TE VERMINDEREN

afhaken tijdens het beoordelen van de scenario's omdat zij dit te lang vonden duren. De twee sets werden verspreid onder de zestig studenten. Dertig studenten hebben set A ingevuld en dertig studenten hebben het set B ingevuld.

**Procedure.** De twee sets met scenario's werden online verspreid onder studenten via email en social media. Deze sets werden aan de participanten gepresenteerd als een complete vragenlijst. De participanten kregen een korte instructie voordat zij begonnen met het beoordelen van scenario's. Daarin werd aangegeven dat we met dit onderzoek willen onderzoeken hoe mensen tegen verschillende situaties aankijken. Ook werden de participanten erop geattendeerd dat het belangrijk was dat ze alle vragen goed door zouden lezen en werd hen gevraagd zo nauwkeurig mogelijk antwoord te geven. Na het lezen van de instructie konden de participanten starten met de vragenlijst. Op elke pagina werd één scenario gepresenteerd met daarbij telkens dezelfde vier vragen. Het invullen van een set duurde ongeveer acht minuten. Na het invullen van de vragenlijst werden de participanten bedankt voor het deelnemen aan ons onderzoek.

**Materiaal.** De lijst met de te beoordelen scenario's bevatte in totaal negenendertig zinnen die een situatieschets geven. In de gehele lijst met de te beoordelen scenario's werden twintig scenario's beschreven die vermoedelijk spijtgevoelens op zouden wekken (e.g., "Je hebt een geheim doorverteld wat je beste vriendin je in vertrouwen heeft verteld.") en negentien neutrale scenario's die men aannemelijk neutraal zou beoordelen (e.g., "Je huisgenoot heeft jouw post uit de brievenbus gehaald en heeft het vervolgens aan jou gegeven."). Alle zinnen met neutrale- en spijtsenario's waren gemiddeld even lang. Deze scenario's werden random verdeeld onder de twee sets en werden op willekeurige volgorde gepresenteerd. Set A bevatte twintig scenario's, waarvan tien spijtsenario's en tien neutrale scenario's. Set B bevatte negentien scenario's, waarvan tien spijtsenario's en negen neutrale scenario's.

**Meting.** Bij elk scenario werden vier vragen gesteld, waarop werd geantwoord op een vijfpunts-Likertschaal (1-5). De eerste vraag "In hoeverre kun je je in deze situatie verplaatsen?" had een schaal van "1 (zeer slecht), 2 (slecht), 3 (neutraal), 4 (goed), 5 (zeer goed)". De tweede vraag "Hoe realistisch vind je deze situatie?" had een schaal van "1 (zeer onrealistisch), 2 (onrealistisch), 3

## MINDFULNESS ALS AANPAK OM NEGATIEF AFFECT TE VERMINDEREN

(neutraal), 4 (realistisch), 5 (zeer realistisch)”. De derde vraag “Hoe negatief vind je deze situatie?” had een schaal van “1 (zeer positief), 2 (positief), 3 (neutraal), 4 (negatief), 5 (zeer negatief)”. Tot slot had de vierde vraag “Hoeveel spijt zou je voelen wanneer dit je zou overkomen?” een schaal van “1 (erg weinig spijt), 2 (weinig spijt), 3 (neutraal), 4 (veel spijt), 5 (erg veel spijt)”.

### **Resultaten**

In Studie 1 werden er tien scenario's geselecteerd voor Studie 2. De criteria voor de spijsscenario's waren aan de ene kant dat zij zo veel mogelijk spijtgevoelens oproepen en aan de andere kant dat zij als realistisch werden beschouwd. De spijsscenario's die gemiddeld het hoogst scoorden op de vragen “Hoe realistisch vind je deze situatie?” en “Hoeveel spijt zou je voelen wanneer dit je zou overkomen?” werden dus geselecteerd. Scenario's met een verschilscore  $>1.75$  op deze twee vragen, werden buiten beschouwing gelaten. Ook scenario's met een score  $<2.00$  op “Hoe realistisch vind je deze situatie?” en een score  $<3.00$  op “Hoeveel spijt zou je voelen wanneer dit je zou overkomen?” werden buiten beschouwing gelaten, omdat de scenario's dan als zeer onrealistisch werden beoordeeld en erg weinig spijtgevoelens oproepen. Tot slot werd er nagegaan of de geselecteerde spijsscenario's hoog genoeg scoorden op de vragen “In hoeverre kun je je in deze situatie verplaatsen?” ( $>1.50$ ) en “Hoe negatief vind je deze situatie?” ( $>3.00$ ). De uiteindelijk geselecteerde spijsscenario's zijn: “*Je bent vorige week vreemdgegaan terwijl je zeker weet dat je je partner echt niet kwijt wilt*”, “*Je hebt een geheim doorverteld terwijl je beste vriendin het jou in vertrouwen heeft verteld*”, “*Toen je dronken was heb je ruzie gemaakt met een vriend en heb je hem pijnlijk uitgescholden*”, “*Je hebt iemand uitgescholden met een ziekte, maar wist niet dat zijn moeder die ziekte heeft*” en “*Je hebt per ongeluk een email met een pijnlijke roddel naar de verkeerde persoon gestuurd*”. De gemiddelde scores van de spijsscenario's zijn weergegeven in tabel 1.



MINDFULNESS ALS AANPAK OM NEGATIEF AFFECT TE VERMINDEREN

**Tabel 1.** Gemiddelde scores op de vier vragen per geselecteerde spijtsenario.

	Verplaatsen	Realistisch	Negatief	Spijt
<b>Vreemd gegaan</b>	M = 1.57 (SD = 1.46)	M = 2.13 (SD = 1.33)	M = 3.83 (SD = .38)	M = 3.87 (SD = .35)
<b>Geheim doorverteld</b>	M = 2.10 (SD = 1.27)	M = 2.30 (SD = 1.26)	M = 3.40 (SD = .56)	M = 3.20 (SD = .96)
<b>Dronken ruzie gemaakt</b>	M = 2.07 (SD = 1.42)	M = 2.23 (SD = 1.25)	M = 3.47 (SD = .82)	M = 3.43 (SD = .94)
<b>Roddel doorgemaid</b>	M = 2.13 (SD = 1.38)	M = 2.37 (SD = 1.19)	M = 3.43 (SD = .63)	M = 3.47 (SD = .78)
<b>Met ziekte uitgescholden</b>	M = 2.07 (SD = 1.44)	M = 2.13 (SD = 1.50)	M = 3.67 (SD = .55)	M = 3.63 (SD = .93)

De criteria voor de neutrale scenario's waren aan de ene kant dat zij juist weinig spijtgevoelens opriepen en aan de andere kant dat zij als realistisch werden beschouwd. De neutrale scenario's die gemiddeld het minst afweken van het antwoord "zeer realistisch" op de vraag "Hoe realistisch vind je deze situatie?" en het minst afweken van het antwoord "erg weinig spijt" op de vraag "Hoeveel spijt zou je voelen wanneer dit je zou overkomen?" werden geselecteerd. Scenario's met een verschilscore >0.50 op deze twee vragen, werden buiten beschouwing gelaten. Ook scenario's met een score <3.00 op "Hoe realistisch vind je deze situatie?" en een score >1.50 op "Hoeveel spijt zou je voelen wanneer dit je zou overkomen?" werden buiten beschouwing gelaten, omdat de scenario's anders als zeer onrealistisch werden beoordeeld en veel spijtgevoelens opriepen. Om na te gaan of de neutrale scenario's zo veel mogelijk als neutraal beoordeeld werden, is er rekening gehouden met de vraag "Hoe negatief vind jij deze situatie". Scenario's met een score >3.00 en <1.00 op deze vraag, werden buiten beschouwing gelaten, omdat zij anders als zeer negatief of zeer positief werden beoordeeld. Tot slot werd er nagegaan of de geselecteerde neutrale scenario's hoog genoeg scoorden op de vraag "In hoeverre kun je je in deze situatie verplaatsen?" (>3.00). De uiteindelijk geselecteerde neutrale scenario's zijn: "Je huisgenoot heeft jouw post uit de brievenbus gehaald en heeft het daarna aan jou gegeven", "Je hebt een vriend opgehaald op het station en hebt hem toen de weg naar jouw huis laten zien", "Je leraar heeft aan het eind van de les de opdracht voor volgende week uitgelegd en uitgedeeld", "Je hebt de deur van je huis afgesloten en bent op de fiets gestapt om een stukje te gaan fietsen" en "Een klasgenoot is met je mee naar huis gefietst om samen aan een

## MINDFULNESS ALS AANPAK OM NEGATIEF AFFECT TE VERMINDEREN

*groepsopdracht te werken*". De gemiddelde scores van de neutrale scenario's zijn weer gegeven in tabel 2.

**Tabel 2.** Gemiddelde scores op de vier vragen per geselecteerde neutrale scenario.

	Verplaatsen	Realistisch	Negatief	Spijt
<b>Post van huisgenoot</b>	M = 3.23 (SD = 1.01)	M = 3.43 (SD = .68)	M = 1.10 (SD = .96)	M = 0.70 (SD = 1.09)
<b>Vriend opgehaald</b>	M = 3.50 (SD = .57)	M = 3.57 (SD = .50)	M = 1.30 (SD = .75)	M = 0.27 (SD = .69)
<b>Leraar opdracht uitgelegd</b>	M = 3.53 (SD = .82)	M = 3.67 (SD = .55)	M = 1.83 (SD = .83)	M = 1.30 (SD = 1.02)
<b>Op de fiets gestapt</b>	M = 3.33 (SD = .99)	M = 3.60 (SD = .81)	M = 1.17 (SD = .95)	M = 0.70 (SD = .95)
<b>Klasgenoot is meegefietst</b>	M = 3.07 (SD = .83)	M = 3.17 (SD = .59)	M = 1.13 (SD = .90)	M = 0.67 (SD = .99)

### Studie 2

Met Studie 2 werd onderzocht in hoeverre het volgen van een mindful attention training, het negatieve affect van spijtgevoelens vermindert. Dit werd getoetst met behulp van de Affect Misattribution Procedure (AMP), waarin ervan uit wordt gegaan dat er bij het maken van evaluaties onbewust gebruik gemaakt kan worden van misattributies, die beïnvloed kunnen worden door affect (Payne et al. 2010). Met de AMP werd getest of de participanten zich onbewust lieten beïnvloeden door een negatief affect, in dit geval spijtgevoelens, bij het beoordelen van Chinese tekens. Daarnaast werd er getest of deze invloed van spijtgevoelens verschilde tussen de participanten die de mindful attention training hadden gevolgd en de participanten in de controlegroep.

### Methoden

**Participanten en design.** Zesenvijftig studenten aan de Universiteit Utrecht hebben deelgenomen aan het onderzoek. Er waren 45 vrouwelijke participanten en 11 mannelijke participanten, met een gemiddelde leeftijd van 22 jaar (SD = 1.89). Het experiment had een 2 (scenario's: spijt vs. neutraal) x 2 (type training: mindful attention vs. controle) design. De participanten werden random toegewezen tot de mindful attention groep of tot de controlegroep. De participanten in de mindful attention groep kregen de instructie hun gedachten te observeren bij het

## MINDFULNESS ALS AANPAK OM NEGATIEF AFFECT TE VERMINDEREN

lezen van de scenario's en deze beschouwen als vergankelijk, terwijl de controlegroep de instructie kreeg zich zo veel mogelijk in te leven in de scenario's. Vervolgens namen alle participanten deel aan de AMP en vulden zij daarna allen een vragenlijst in.

**Procedure.** Om te beginnen doorliepen de participanten eerst de mindful attention training of de controle training op de computer. Vervolgens namen zij deel aan de Affect Misattribution Procedure (AMP; Payne et al. 2005). Na het afronden van de AMP gaven de participanten in de PANAS (Watson et al. 1988) aan hoe zij zich op dat moment voelden. Daarna vulden de participanten de Bedtime Counterfactual Processing Questionnaire (BCPQ; Schmidt & Van der Linden, 2009) in en vervolgens de Rumination-Reflection Questionnaire (RRQ; Trapnell & Campbell, 1999). Tot slot werden de participanten naar hun demografische gegevens gevraagd, waarna zij werden bedankt voor het meewerken aan het onderzoek.

**Mindful attention training.** De mindful attention training begon met een introductie waarin de participanten bewust werden gemaakt van het feit dat het lezen van scenario's bepaalde reacties of gevoelens bij hen op zou kunnen wekken. Vervolgens werd hen gevraagd naar de aard van hun gedachten en reacties op de scenario's te kijken. Ook werd er benadrukt dat de aard van hun reacties verschillend kan zijn, maar ook kan verschillen van de reacties van anderen. Aan het eind van de instructie werd er met twee controlevragen getest of ze begrepen wat er bedoeld werd. Deze vragen konden de participanten beantwoorden op een negenpunts-Likertschaal. Na de instructie kregen de participanten tien scenario's te zien waarbij telkens werd aangegeven dat zij de gedachten die bij hen opkwamen, moesten observeren en deze proberen te bekijken als willekeurig en vergankelijk en ze te beschouwen als verschijnselen die ontstaan en ook weer verdwijnen. Bij elk scenario konden de participanten na een tijdje op de spatiebalk drukken om naar het volgende scenario te gaan. Na de tien scenario's werd de opdracht herhaald en kregen de participanten opnieuw dezelfde tien scenario's te zien die zij op dezelfde manier moesten bekijken. Tot slot werden er twee controlevragen gesteld om te checken of de mindful attention training gelukt was. Wederom werden deze vragen beantwoord op een negenpunts-Likertschaal.

**Controle training.** De controle training duurde even lang als de mindful attention training en bestond uit een vergelijkbare procedure. Tijdens de controle training kregen de participanten de instructie om zich zoveel mogelijk in te leven in het gevoel dat zij kregen bij het zien van de scenario's en deze gedachten en gevoelens geheel toe te laten. Ze moesten proberen zich er zo veel mogelijk in te verplaatsen en de scenario's echt te "ervaren". Na de instructie werd er met twee vragen gecontroleerd of de participanten begrepen wat er bedoeld werd. Deze vragen konden zij beantwoorden op een negenpunts-Likertschaal. Vervolgens kregen de participanten tien scenario's te zien waarbij telkens werd aangegeven dat zij moesten proberen zich helemaal in de scenario's in te leven en er helemaal in op te gaan. Bij elk scenario konden de participanten na een tijdje op de spatie balk drukken om naar de volgende scenario te gaan. Na de tien scenario's werd de opdracht herhaald en kregen de participanten opnieuw dezelfde tien scenario's te zien die zij op dezelfde manier moesten bekijken. Tot slot werd er met twee vragen gecontroleerd in hoeverre de controle training gelukt was. Deze vragen werden eveneens beantwoord op een negenpunts-Likertschaal.

**Affect Misattribution Procedure.** De participanten namen deel aan de AMP en kregen dezelfde tien scenario's als die uit de mindful attention training en de controle training te zien op een computerscherm, waarvan vijf neutrale- en vijf spijsscenario's. De neutrale- en spijsscenario's werden in een random volgorde gepresenteerd. Elk scenario verscheen voor drie seconden in beeld. Deze tijd was nodig voor de participanten de scenario's door te lezen. Direct na elk scenario verscheen een Chinees teken in beeld voor 200ms. Na elk Chinees teken verscheen een grijs vierkant in beeld. Tijdens het zien van dit grijze vierkant moesten de participanten het Chinese teken dat zij zojuist gezien hadden beoordelen. Dit deden zij door op de "1" toets te drukken wanneer zij het Chinese teken als onaangenaam beschouwden en op de "9" toets te drukken wanneer zij het Chinese teken als aangenaam beschouwden. Wanneer zij op een van de twee toetsen gedrukt hadden, verscheen vervolgens een nieuw scenario in beeld. Na de eerste tien scenario's, kregen de participanten opnieuw dezelfde tien scenario's in random volgorde te zien. Dit werd niet aangekondigd en de test werd niet onderbroken; de participanten gingen door met het beoordelen van de Chinese tekens na het zien van de laatste tien scenario's. Voordat ze begonnen aan de daadwerkelijke test, kregen zij eerst twee oefen

trials te doen om kort aan de werkwijze van de test te wennen. Deze twee trials bevatten zowel een spijts scenario als een neutraal scenario. Deze scenario's kwamen niet voor in de test. De beoordelingen van de Chinese tekens in de test trials werden niet meegenomen in de analyse.

Na het doen van de test werden er twee vragen aan de participanten gesteld. Ten eerste werd hen gevraagd in hoeverre zij het idee hadden dat de scenario's hun evaluaties van de Chinese tekens in de taak hadden beïnvloed. Vervolgens kregen zij de vraag in hoeverre ze hun oordeel hadden gebaseerd op de scenario's in plaats van op de Chinese karakters. Deze vragen werden beantwoord op een negenpunts-Likertschaal. Er werd benadrukt dat de participanten gewoon open en eerlijk antwoord moesten geven.

**Positive and Negative Affect Schedule.** Om het affect van de participanten, na het deelnemen aan de AMP, expliciet te testen, werden zij gevraagd een deel van de Positive and Negative Affect Schedule (PANAS; Watson et al. 1988) in te vullen. De PANAS is een vragenlijst die gebruikt wordt om zowel positief affect als negatief affect te toetsen. Er zijn twintig woorden verwerkt in de PANAS die een emotie of gevoel omschrijven. Hiervan vallen tien woorden onder de dimensie Positief Affect (PA) en tien woorden onder de dimensie Negatief Affect (NA) (Engelen et al., 2006). De PANAS is oorspronkelijk een Engelstalige vragenlijst, waarbij vertalingen zijn gemaakt in verschillende talen. In het huidige onderzoek is er gebruik gemaakt van de Nederlandse vertaling van Peeters et al. (1996). De Cronbach's alfa voor de PA-schaal bedraagt .77 en voor de NA-schaal .87 (Engelen et al., 2006). Voor dit onderzoek zijn niet alle twintig woorden uit de PANAS gebruikt, maar slechts tien. Er zijn vijf woorden geselecteerd uit de Positief Affect dimensie en vijf woorden uit de Negatief Affect dimensie. De geselecteerde woorden voor de PA-schaal zijn: *uitgelaten, sterk, alert, geïnspireerd en vastberaden*. De geselecteerde woorden voor de NA-schaal zijn: *overstuur, schuldig, prikkelbaar, beschaamd en angstig*. Aan de participanten werd telkens een van deze woorden gepresenteerd met daarbij de vraag in hoeverre zij zich op dit moment zo voelde als het woord omschreef. De woorden werden in random volgorde gepresenteerd. De antwoorden werden gegeven op een vijfpunts-Likertschaal, met een schaal van 0 (nauwelijks/helemaal), 1 (een beetje), 2 (gemiddeld), 3 (nogal) en 4 (in sterke mate).

**Bedtime Counterfactual Processing Questionnaire.** De Bedtime Counterfactual Processing Questionnaire (BCPQ; Schmidt & Van der Linden, 2009) is gebruikt om de frequentie van spijtgerelateerde contrafeitelijke gedachten en emoties vast te stellen die de participanten in het dagelijks leven ervaren. De originele versie van de BCPQ bestond uit tien vragen en richtte zich op spijtgerelateerde gedachten en gevoelens tijdens de periode dat men in slaap probeert te vallen. Voor het huidige onderzoek is de originele versie van de BCPQ ( $\alpha = .87$ ) vertaald en aangepast. De nieuwe versie, de CPQ ( $\alpha = .79$ ), bestond uit zeven vragen en richtte zich op spijtgerelateerde gedachten en gevoelens in het algemeen in plaats van specifiek tijdens de periode dat men in slaap probeert te vallen (e.g. “Hoe vaak heb je spijt van het gedrag dat je naar anderen toe vertoond hebt?” en “Hoe vaak maak je je zorgen over de gevolgen van het gedrag dat je naar anderen toe hebt vertoond?”). Zie bijlage 1 voor de gehele vragenlijst. De antwoorden werden gegeven op een vijfpunts-Likertschaal, met een schaal van 0 (bijna nooit) tot 4 (heel vaak).

**Rumination-Reflection Questionnaire.** Om de manier waarop de participanten in het dagelijks leven omgaan met spijtgerelateerde gedachten en gevoelens, is er gebruik gemaakt van de Rumination-Reflection Questionnaire (RRQ; Trapnell & Campbell, 1999). Met de RRQ bestaat uit de Rumination subschaal en de Reflection subschaal, die oorspronkelijk in totaal achtentwintig items bevatten. In het huidige onderzoek is slechts gebruikt gemaakt van de Rumination subschaal ( $\alpha = .92$ ). Deze subschaal bestaat uit twaalf items die de neiging om te piekeren meten (e.g. “Ik heb de neiging om over dingen te piekeren en lang stil te blijven staan bij dingen die mij overkomen zijn” en “Ik speel vaak in mijn hoofd nog een keer af hoe ik me in een bepaalde situatie heb gedragen”). Zie bijlage 2 voor de gehele vragenlijst. De antwoorden werden gegeven op een vijfpunts-Likertschaal, met een schaal van 0 (zeer mee oneens), 1 (mee oneens), 2 (neutraal), 3 (mee eens) en 4 (zeer mee oneens).

## **Resultaten**

Om te onderzoeken of het toepassen van mindful attention effect had op de beoordelingen van de Chinese tekens, werden type scenario en type training meegenomen als variabelen. De resultaten uit de AMP werden geanalyseerd met behulp van het General Linear Model, waarmee een 2-way repeated measures ANOVA werd uitgevoerd. In de analyses zijn alle hoofd- en interactie-effecten opgenomen.

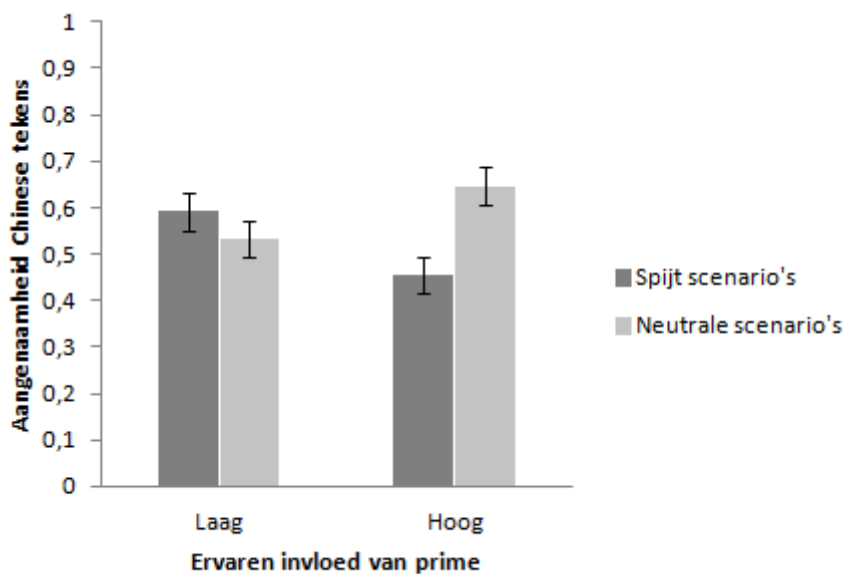
## MINDFULNESS ALS AANPAK OM NEGATIEF AFFECT TE VERMINDEREN

*Affect Misattribution Procedure effecten.* Er bleek een marginaal significant hoofd-effect van prime te zijn,  $F(1,56) = 2.97, p = .09, \eta^2 = .11$ . Dit betekent dat de beoordelingen van de Chinese tekens marginaal significant werden beïnvloed door de prime van een spijtsценario of een neutraal scenario. De Chinese tekens werden negatiever beoordeeld na het zien van een spijtsценario ( $M = 0.53, SD = 0.22$ ) dan na het zien van een neutraal scenario ( $M = 0.59, SD = 0.19$ ). Van conditie bleek er geen significant hoofd-effect te zijn,  $F(1,56) = 0.73, p = .39, \eta^2 = .04$ . Dit betekent dat de beoordelingen van de Chinese tekens niet significant werden beïnvloed door het wel of niet volgen van een mindful attention training. Hoewel er werd verwacht dat de invloed van de primes op de beoordelingen zou verschillen per conditie, bleek er geen significant interactie-effect van prime en conditie,  $F(1,56) = 0.01, p = .93, \eta^2 = .01$ . Hieruit blijkt dat het effect van een spijt- of neutraal scenario op de beoordelingen van de Chinese tekens niet significant verschilt tussen de participanten die de mindful attention training hadden gevolgd en de participanten die tot de controlegroep behoorden.

*Ervaren invloed van prime effecten.* Na de AMP werden er twee controle vragen gesteld aan de participanten. De scores op deze controle vragen zijn gestandaardiseerd in Z-scores. Met de eerste controle vraag werd geïnventariseerd in hoeverre de participanten het idee hadden dat de scenario's hun evaluaties van de Chinese tekens tijdens de taak beïnvloed hadden. Er is getoetst of de mate waarin de participanten het idee hadden dat hun evaluaties beïnvloed waren door de scenario's als moderator zouden optreden bij het prime effect, het conditie effect en bij het interactie-effect van prime en conditie.

Er bleek geen sprake te zijn van een drieweginteractie van prime, conditie en de mate waarin de participanten het idee hadden dat hun evaluaties beïnvloed waren door de scenario's, te zijn,  $F(1,56) = 0.89, p = .35, \eta^2 = .02$ . Wel trad er een tweeweginteractie op van de mate waarin de participanten het idee hadden dat hun evaluaties beïnvloed waren door de scenario's en de prime,  $F(1,56) = 13.52, p = .001, \eta^2 = .20$ . Binnen deze tweeweginteractie bleek een contrast effect op te treden. Het prime effect was significant onder de participanten die het idee hadden dat hun evaluaties beïnvloed waren door de primes,  $F(1,56) = 15.92, p = .00, \eta^2 = .24$ . Dit effect was niet significant in de

groep die laag scoorde op de vraag,  $F(1,56) = 1.52$ ,  $p = .23$ ,  $\eta^2 = .03$ . De beoordelingen van de groep participanten die het idee hadden dat hun evaluatie van de Chinese tekens in hoge mate was beïnvloed door de scenario's, ook daadwerkelijk significant werden beïnvloed door het type scenario. De resultaten zijn weergegeven in figuur 1. Zij beoordeelden de Chinese tekens significant minder aangenaam na het zien van een spijtsценario dan na het zien van een neutraal scenario. Onder de groep die niet het idee hadden dat hun evaluatie van de Chinese tekens in hoge mate was beïnvloed door de scenario's werden, was het verschil niet significant.

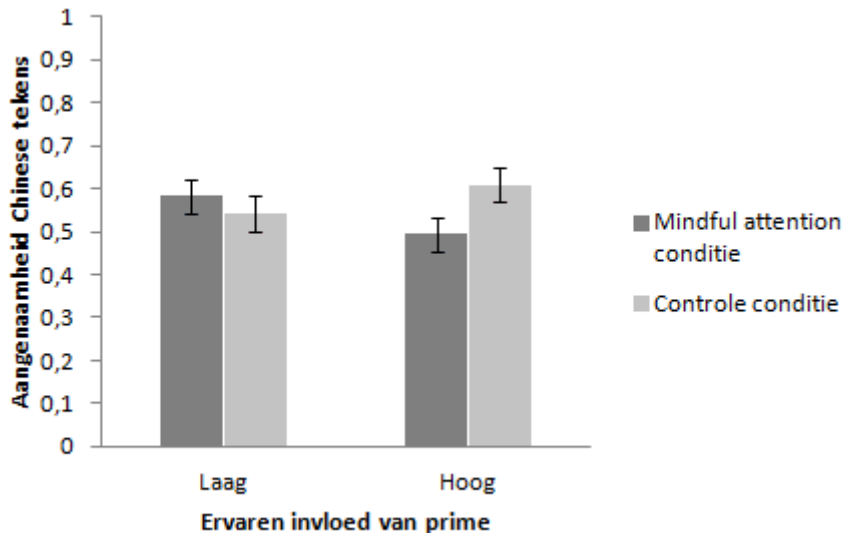


**Figuur 1.** Scores aangenaamheid Chinese tekens na het zien van een spijtsценario of een neutraal scenario, onder de participanten die het idee hebben beïnvloed te zijn door de prime en de participanten die niet het idee hebben beïnvloed te zijn door de prime.

De mate waarin de participanten het idee hadden dat hun evaluaties beïnvloed waren door de scenario's bleek een marginaal significante moderator te zijn van het conditie effect,  $F(1,56) = 3.41$ ,  $p = .07$ ,  $\eta^2 = .06$ . Het contrast effect dat optrad geeft aan dat de beoordelingen van de groep die hoog scoorde op de vraag verschilden per type training,  $F(1,56) = 3.72$ ,  $p = .06$ ,  $\eta^2 = .07$ , in tegenstelling tot de groep die laag scoorde op de vraag,  $F(1,56) = 0.48$ ,  $p = .49$ ,  $\eta^2 = .01$ . De resultaten zijn weergegeven in figuur 2. Wat opvalt is dat de groep die aangaf het idee te hebben dat hun oordeel van



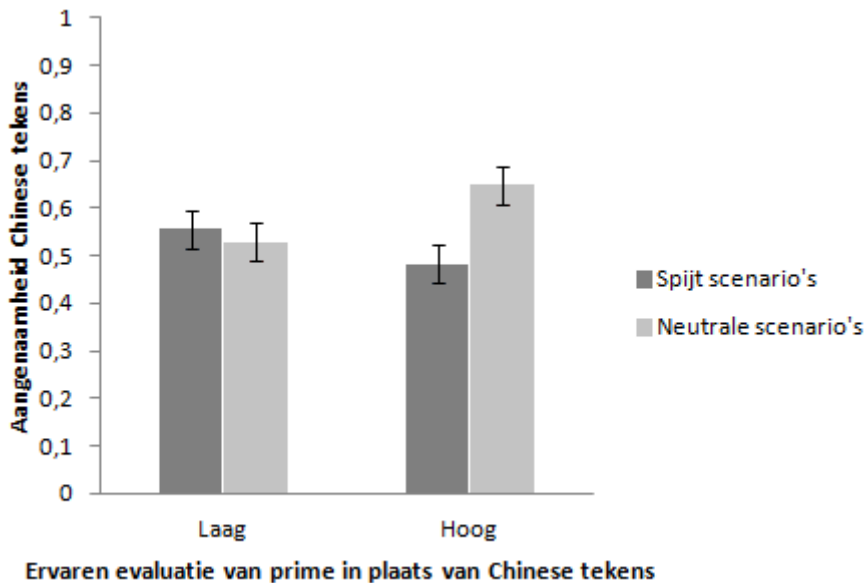
de Chinese tekens beïnvloed was door de scenario's, de Chinese tekens minder aantrekkelijk na de mindful attention training dan wanneer zij tot de controlegroep behoorden. Dit verschil gaat tegen de verwachting in, maar bleek marginaal significant.



**Figuur 2.** Scores aangenaamheid Chinese tekens na het volgen van de mindful attention training of de controle training, onder de participanten die het idee hebben beïnvloed te zijn door de prime en de participanten die niet het idee hebben beïnvloed te zijn door de prime.

*Ervaren evaluatie van prime in plaats van Chinese tekens effecten.* Met de tweede controle vraag werd geïnventariseerd in hoeverre de participanten hun oordeel gebaseerd hadden op de scenario's in plaats van op de Chinese tekens. De mate waarin de participanten aangaven hun evaluatie van de Chinese tekens gebaseerd te hebben op de scenario's in plaats van op de Chinese tekens, bleek eveneens geen moderator te zijn van het interactie-effect van prime en conditie,  $F(1,56) = 2.27$ ,  $p = .14$ ,  $\eta^2 p = .04$ . Wel was er sprake van een tweewegsinteractie van de ervaren evaluaties van de scenario's in plaats van de Chinese tekens en de prime,  $F(1,56) = 7.63$ ,  $p = .01$ ,  $\eta^2 = .13$ . Er werd een contrast effect gevonden waaruit bleek dat de groep die hoog scoorde op de vraag hun oordeel significant liet beïnvloeden door de prime,  $F(1,56) = 11.45$ ,  $p = .001$ ,  $\eta^2 = .18$ , terwijl de groep die laag scoorde hun oordeel niet significant liet beïnvloeden door de prime,  $F(1,56) = 0.32$ ,  $p = .06$ ,  $\eta^2 = .02$ . Dit betekent dat de beoordelingen van de Chinese tekens significant werden beïnvloed door het type

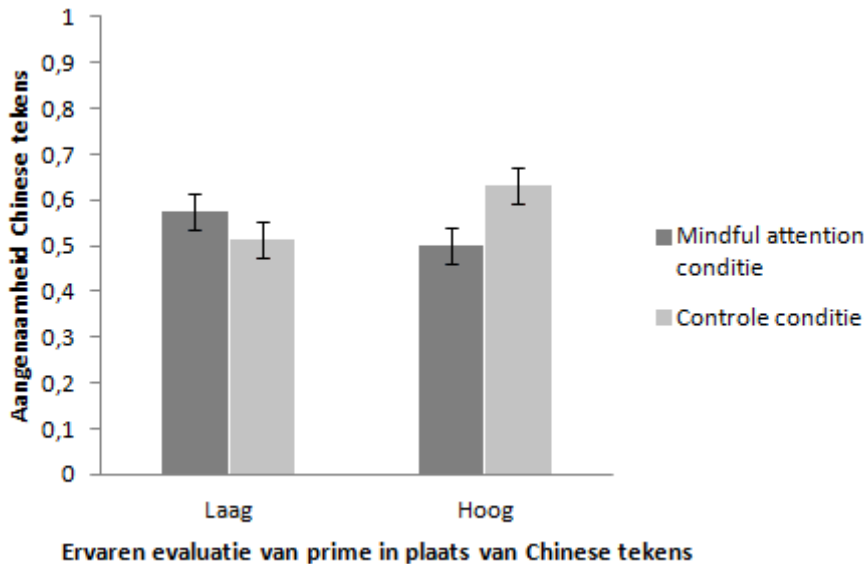
scenario wanneer de participanten hoog scoorden op de vraag. In figuur 3 is te zien dat de groep die aangaf hun oordeel te hebben gebaseerd op de scenario's in plaats van op de Chinese tekens de Chinese tekens na de spijsscenario's significant als minder aangenaam beoordeelde dan de Chinese tekens na de neutrale scenario's.



**Figuur 3.** Scores aangenaamheid Chinese tekens na het zien van een spijsscenario of een neutraal scenario, onder de participanten die aangaven hun oordeel gebaseerd te hebben op de prime en van de participanten die aangaven hun oordeel niet gebaseerd te hebben op de prime.

Ook bleek er een tweeweginteractie op te treden van de mate de participanten aangaven hun evaluatie van de Chinese tekens gebaseerd te hebben op de scenario's in plaats van op de Chinese tekens en de conditie,  $F(1,56) = 5.37, p = .025, \eta^2 = .09$ . Uit de contrast analyse bleek dat de beoordelingen van de participanten die hoog scoorde op de tweede controle vraag verschilden per type training,  $F(1,56) = 5.02, p = .03, \eta^2 = .09$ , in tegenstelling tot de groep die laag scoorde,  $F(1,56) = 1.14, p = .29, \eta^2 = .02$ . In figuur 4 worden de resultaten weergegeven. Hieruit is af te lezen dat de beoordelingen van de participanten die aangaven hun oordeel gebaseerd te hebben op de scenario's in plaats van op de Chinese tekens negatiever waren na de mindful attention training dan wanneer zij tot de controlegroep behoorden. Dit verschil gaat tegen de verwachting in, maar bleek significant. De

gevonden patroon komt overeen met de gevonden effecten onder de participanten het idee hadden dat hun beoordelingen beïnvloed waren door de scenario's.



**Figuur 4.** Scores aangenaamheid Chinese tekens na het volgen van de mindful attention training of de controle training, onder de participanten die aangaven hun oordeel gebaseerd te hebben op de prime en van de participanten die aangaven hun oordeel niet gebaseerd te hebben op de prime.

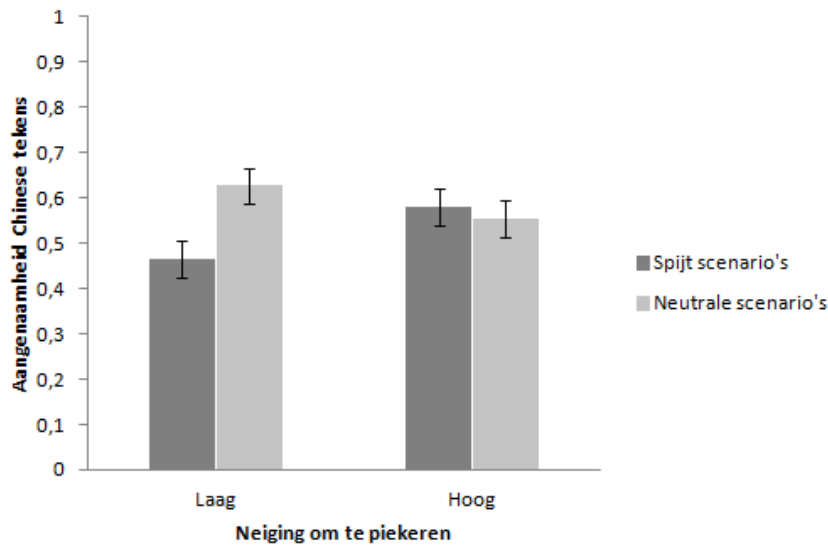
De scores op de eerste controle vraag en de tweede controle vraag bleken significant te correleren,  $r = .599$ ,  $p = .00$ . Dit betekent dat wanneer participanten aangaven het idee te hebben dat hun evaluatie van de Chinese tekens beïnvloed was door het type scenario, gaven zij ook aan hun evaluatie gebaseerd te hebben op de scenario's in plaats van op de Chinese tekens. Uit de resultaten is dan ook gebleken dat het gevonden patroon wanneer de scores op de eerste controle vraag mee werden genomen overeen komt met het gevonden patroon wanneer de scores op de tweede controle vraag meegenomen werden in de analyse.

*Counterfactual Processing Questionnaire effecten.* De participanten werden gevraagd in welke mate zij normaalgesproken spijtgevoelens ervaren aan de hand van de CPQ ( $\alpha = .79$ ). De scores op deze vragenlijst zijn gestandaardiseerd in Z-scores. Er werd getoetst of de mate waarin de participanten normaalgesproken spijtgevoelens ervaren als moderator optrad bij het prime effect. De

mate waarin spijt normaalgesproken werd ervaren bleek geen significant effect te hebben op zowel het prime effect,  $F(1,56) = 0.01, p = .93, \eta^2 = .00$ , als het conditie effect,  $F(1,56) = 1.50, p = .23, \eta^2 = .03$ , als het interactie-effect van prime en conditie,  $F(1,56) = 0.06, p = .80, \eta^2 = .00$ . Er kan dus geconcludeerd dat de mate waarin de participanten normaalgesproken spijtgevoelens ervaren geen effect heeft gehad op de mate waarin hun beoordelingen van de Chinese tekens verschilden per type scenario en per type training.

*Rumination-Reflection Questionnaire effecten.* Tenslotte is er gekeken naar manier waarop de participanten met spijtgevoelens omgaan. Aan de hand van de RRQ ( $\alpha = .88$ ) werden de participanten gevraagd of zij normaal gesproken de neiging hebben om te piekeren. De scores op deze controle vragen zijn gestandaardiseerd in Z-scores.

Er bleek geen drieweginteractie op te treden van piekeren, prime en conditie,  $F(1,56) = 1.34, p = .25, \eta^2 = .03$  en geen tweeweginteractie van piekeren en conditie,  $F(1,56) = 0.79, p = .38, \eta^2 = .02$ . Wel bleek er een significant tweeweginteractie te zijn van de mate van piekeren en prime,  $F(1,56) = 6.45, p = .01, \eta^2 = .11$ . De beoordelingen van de groep participanten die de neiging heeft om veel te piekeren bleken niet significant te worden beïnvloed door de scenario's,  $F(1,56) = 0.26, p = .61, \eta^2 = .01$ , terwijl de beoordelingen van groep participanten die niet de neiging heeft om veel te piekeren wel significant werden beïnvloed door de scenario's,  $F(1,56) = 9.69, p = .003, \eta^2 = .16$ . In figuur 5 is te zien dat de beoordelingen van de participanten die normaal gesproken weinig piekeren significant negatiever waren na het zien van een spijscenario dan na het zien van een neutraal scenario. De participanten die normaal gesproken veel piekeren lieten hun beoordelingen niet significant beïnvloeden door het type scenario.



**Figuur 5.** Score aangenaamheid Chinese tekens van de participanten die de neiging hebben om veel te piekeren en van de participanten die de neiging hebben om weinig te piekeren op de Chinese tekens na het zien van een spijsscenario of een neutraal scenario.

*Positive and Negative Affect Schedule.* Na de AMP werden de participanten gevraagd naar hun affect op dat moment, aan de hand van de PANAS ( $\alpha = .55$ ). Met behulp van deze gegevens kon er getoetst worden of het huidige affect van de participanten verschilde tussen de participanten die de mindful attention training hadden gehad en de participanten die tot de controlegroep behoorden. De participanten ervoeren meer positief affect ( $M = 1.56$ ,  $SD = .66$ ) dan negatief affect ( $M = .79$ ,  $SD = .56$ ). Er bleek geen hoofdeffect te zijn van conditie,  $F(1,56) = 1.49$ ,  $p = .23$ ,  $\eta^2 = .57$ , wat betekent dat het affect van de participanten niet verschilde per type gevolgde training. Ook trad er geen interactie-effect van affect en conditie op,  $F(1,56) = 0.88$ ,  $p = .35$ ,  $\eta^2 = .32$ . Hieruit kan geconcludeerd worden dat, tegen de verwachting in, het wel of niet volgen van een mindful attention training geen invloed had op de mate waarin de participanten positief- en negatief affect ervoeren na het doen van de AMP.

### Discussie

Uit de resultaten is gebleken dat het type training geen invloed had op de beoordelingen van de Chinese tekens. Het type scenario daarentegen, bleek wel van invloed te zijn op de beoordelingen. Het effect van het type scenario op de beoordelingen van de Chinese tekens verschilde niet tussen de

participanten die de mindful attention training hadden gevolgd en de participanten die tot de controlegroep behoorden. De participanten die het idee hadden beïnvloed te zijn door de scenario's, beoordeelden de Chinese tekens na de spijsscenario's negatiever dan de Chinese tekens na de neutrale scenario's. Tegen de verwachting in, beoordeelden de participanten die de mindful attention training hadden gevolgd de Chinese tekens negatiever dan de participanten uit de controlegroep. Hetzelfde patroon werd gevonden onder de participanten die aangaven hun evaluatie van de Chinese tekens gebaseerd te hebben op de scenario's in plaats van op de Chinese tekens.

Deze bevindingen zijn opmerkelijk. Allereerst blijkt dat wanneer de gevoelens die de scenario's op zouden moeten wekken saillant waren onder de participanten, de beoordelingen van de Chinese tekens bewust werden beïnvloed door de scenario's. Wanneer de participanten aangaven dat ze zich bewust waren van de invloed van de scenario's op hun beoordelingen, bleken zij inderdaad beïnvloed te zijn door de scenario's. Bovendien bleek uit een correlatie analyse dat de mate waarin de participanten het idee hadden dat hun beoordelingen van de Chinese tekens beïnvloed waren door de scenario's correleerde met de mate waarin de participanten aangaven hun oordeel gebaseerd te hebben op de scenario's in plaats van op de Chinese tekens. Dit betekent dat de beoordelingen van de Chinese tekens niet alleen beïnvloed werden door de scenario's wanneer de participanten aangaven bewust te zijn van het feit dat zij beïnvloed waren door de scenario's, maar ook wanneer zij aangaven hun oordeel te hebben gebaseerd op de scenario's in plaats van op de Chinese tekens. De Chinese tekens werden niet beïnvloed door de scenario's wanneer de participanten niet aangaven dat ze het idee hadden dat hun beoordelingen waren beïnvloed door de scenario's en wanneer ze niet aangaven hun beoordelingen te hebben gebaseerd op de scenario's in plaats van op de Chinese tekens. Hoewel de AMP ervan uitgaat dat men gebruik maakt van onbewuste misattributies die beïnvloed kunnen worden door een bepaald affect (Payne et al. 2005), bleek uit de resultaten dat het affect bij de scenario's alleen invloed had op de beoordelingen van de Chinese tekens wanneer de participanten zich bewust waren van hoe zij hun beoordelingen hadden gevormd. Hieruit kan geconcludeerd worden dat de resultaten de hypothesen niet ondersteunen. Bovendien kunnen er vraagtekens worden gezet bij de AMP als meetinstrument om de invloed van mindful attention te testen, maar ook in het algemeen.

## MINDFULNESS ALS AANPAK OM NEGATIEF AFFECT TE VERMINDEREN

Omdat de mindful attention training ervoor zou moeten zorgen dat de participanten hun reacties observeerden en zich hierdoor bewust werden van hun gevoelens en gedachten (Papies et al., 2012), zou het gevonden effect kunnen zijn beïnvloed door deze training. Doordat de participanten uit de mindful attention conditie zich bewust zouden moeten zijn van hun eigen reacties, is de kans groot dat de participanten tegelijkertijd bewust werden van de manier waarop zij hun beoordelingen vormden. Wanneer dit de verklaring zou zijn voor het feit dat alleen de participanten die aangaven bewust te zijn van hoe hun beoordelingen beïnvloed waren, de Chinese tekens verschillend beoordeelden per type scenario, zou het vanzelfsprekend zijn dat dit effect sterker zou zijn onder de participanten uit de mindful attention conditie dan uit de controle conditie. Dit interactie-effect werd echter niet gevonden, waardoor deze verklaring verworpen zou kunnen worden.

Wel bleek uit de resultaten dat wanneer de participanten aangaven dat zij het idee hadden beïnvloed te zijn door de scenario's of hun oordeel op de scenario's te hebben gebaseerd, zij de Chinese tekens negatiever beoordeelden wanneer zij de mindful attention training hadden gehad dan wanneer zij tot de controlegroep behoorden. De mindful attention training zou moeten leiden tot het bewustzijn van de eigen gedachten, waarover men geen oordeel velt (Bishop et al. 2004). Er werd dus verwacht dat wanneer de participanten de mindful attention training hadden gevolgd, zij de Chinese tekens positiever zouden beoordelen dan de participanten uit de controlegroep, die de instructie kregen zich zo veel mogelijk in de scenario's in te leven. Het tegenovergestelde effect werd gevonden. Het effect werd alleen gevonden wanneer de participanten zich bewust waren van de invloed van de scenario's bij het vormen van hun beoordelingen. Een verklaring voor de bevindingen zou kunnen zijn dat de participanten corrigerend gedrag vertoonden. Tijdens de mindful attention training werden de participanten zich bewust gemaakt van hun gedachten en gevoelens en kregen zij de instructie deze gedachten en gevoelens te beschouwen als vergankelijk, zoals golven in de zee die komen en gaan. Het volgen van de mindful attention training zou ervoor kunnen hebben gezorgd dat de participanten zich zeer bewust waren van het affect dat de scenario's oproepen. Tijdens de instructie van de AMP kregen zij echter de opdracht zich niet door de scenario's te laten beïnvloeden. Tijdens de mindful attention training leerden zij geen oordeel te hebben over hun gevoelens en gedachten, waardoor er

van hen positieve beoordelingen verwacht werden. De participanten waren zich dus zeer bewust van het affect dat de scenario's oproepen, maar hier wilden zij zich niet door laten beïnvloeden. Als gevolg hiervan beoordeelden ze de Chinese juist negatief, om te corrigeren voor het feit dat ze de Chinese tekens wel positief zouden beoordelen wanneer zij zich wel zouden laten beïnvloeden door de scenario's. De resultaten wezen erop dat de mindful attention training geen invloed leek te hebben op de beoordelingen van de Chinese tekens, maar het corrigerende gedrag zou een logische verklaring zijn voor het gevonden effect. Hier zal nader onderzoek naar moeten worden gedaan. Bovendien lijkt de AMP geen geschikt meetinstrument te zijn om de invloed van mindful attention te testen, waardoor vervolgvond onderzoek nodig is om conclusies te trekken over de invloed van mindful attention.

Wanneer de neiging om te piekeren mee werd genomen als moderator, bleek er een prime effect op te treden onder de participanten die de neiging hebben om weinig te piekeren. Deze participanten beoordeelden de Chinese tekens na de spijtsenario's als significant negatiever dan de Chinese tekens na de neutrale scenario's. Ook dit is een onverwachts effect, omdat er verwacht werd dat de participanten die de neiging hebben om veel te piekeren zich meer zouden laten beïnvloeden door de scenario's. Er werd verwacht dat wanneer de neiging om te piekeren hoog is, men zich meer bezig zou houden met spijtgevoelens, waardoor de scenario's meer invloed zouden hebben dan wanneer de neiging tot piekeren laag is. Het gevonden effect zou verklaard kunnen worden door het feit dat het effect alleen optrad onder de participanten die zich bewust waren van de invloed van de scenario's op hun beoordelingen. Dit bewustzijn zou meer invloed kunnen hebben gehad op hun beoordelingen dan de invloed van de mate waarin zij de neiging hadden om te piekeren.

Om het affect van de participanten ook expliciet te toetsen, werd hen na het doen van de AMP gevraagd naar hun affect op dat huidige moment. Er werd verwacht dat de participanten een positiever affect zouden hebben na het volgen van de mindful attention training dan na de controle training, omdat zij door mindful attention toe te passen, hun gedachten en gevoelens niet negatief zouden beoordelen. Uit de resultaten is echter gebleken dat dit niet het geval was. De participanten met de mindful attention conditie bleken geen positiever affect te vertonen dan de participanten uit de controlegroep. Deze bevinding wordt ondersteund door het gevonden effect van de mindful attention



training onder de participanten die zich bewust waren van de invloed van de scenario's op hun beoordelingen. Aangezien deze beide bevindingen erop wijzen dat de mindful attention training niet leidde tot positiever affect dan de controle conditie, of zelfs het tegenovergestelde effect had, zou er geconcludeerd kunnen worden dat de mindful attention training in dit onderzoek niet leidde tot het verwachte effect.

De bevindingen wijzen erop dat onze hypothesen niet ondersteund worden. Echter, binnen dit onderzoek zouden een aantal factoren de resultaten kunnen hebben beïnvloed. Het gebruik van scenario's in de AMP is een nieuwe aanpak en een variant op de AMP waarin plaatjes worden gebruikt. Omdat de scenario's gelezen moesten worden, verschenen deze langer in beeld dan de plaatjes in de oorspronkelijke AMP (Payne et al. 2005). Hierdoor hadden de participanten langer de tijd om bewust na te denken over de bedoeling van de test en hun attributie gedrag. Dit zou van invloed kunnen zijn geweest op de mate waarin de participanten aangaven het idee te hebben dat hun evaluaties van de Chinese tekens werden beïnvloed door de scenario's en hun evaluaties gebaseerd te hebben op de scenario's in plaats van op de Chinese tekens. Er zou nader onderzoek moeten worden gedaan naar het gebruik van zinnen in de AMP en of deze het mechanisme dat gebruikt wordt in de AMP beïnvloeden.

Er kan geconcludeerd worden dat de AMP in deze vorm geen geschikt meetinstrument lijkt te zijn voor het onderzoeken van de invloed van mindfulness op spijtgevoelens. Er zal vervolgonderzoek gedaan moeten worden om de hypothesen opnieuw te toetsen met behulp van een geschikt meetinstrument waarbij de participanten niet worden beïnvloed doordat zij zich bewust zijn van de onderliggende mechanismen zoals het maken van misattributies.

Referenties

- Allen, G. Blashki, R. Chambers, L. Ciechomski, E. Gullone & C. Hased, (2006). Mindfulness-based psychotherapies: A review of conceptual foundations, empirical evidence and practical considerations. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 40(4), 285–294.
- Bishop, S. R., Lau, M., Shapiro, S., Carlson, L., Anderson, N. D., Carmody, J., Segal, Z. V., et al. (2004). *Mindfulness: A proposed operational definition. Clinical Psychology: Science and Practice*, 11(3), 230-241.
- Brown, K. W., & Ryan, R. M. (2003). The benefits of being present: Mindfulness and its role in psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84(4), 822-848.
- Campbell, D. T. (1950). The indirect assessment of social attitudes. *Psychological Bulletin*, 47(1), 15-38.
- Chambers, R., Gullone, E., & Allen, N. B. (2009). Mindful emotion regulation: An integrative review. *Clinical psychology review*, 29(6), 560.
- Engelen, U., De Peuter, S., Victoir, A., Van Diest, I., & Van den Bergh, O. (2006). Verdere validering van de Positive and Negative Affect Schedule (PANAS) en vergelijking van twee Nederlandstalige versies. *gedrag en gezondheid*, 34(2), 61-70.
- Epstude, K., & Roese. N. J., 2008. The functional theory of counterfactual thinking. *Personality and Social Psychology Review*, 12(2), 168-192.
- Giluk, T. L. 2009. Mindfulness, Big Five personality, and affect: A meta-analysis. *Personality and Individual Differences*, 47(3), 805-811.
- Greenwald, A.G., Smith, C.T., Sriram, N., Bar-Anan, Y., & Nosek, B.A. (2009). Implicit race attitudes predicted vote in the 2008 U.S. presidential election. *Analyses of Social Issues and Public Policy*, 9(1), 241-253.
- Herndon, F. 2008. Testing mindfulness with perceptual and cognitive factors: External vs. internal encoding and the cognitive failures questionnaire. *Personality and Individual Differences*, 44(3), 32-41.
- Kabat-Zinn, J. (2003). Mindfulness-based interventions in context: past, present, and future. *Clinical*

## MINDFULNESS ALS AANPAK OM NEGATIEF AFFECT TE VERMINDEREN

*psychology: Science and practice*, 10(2), 144-156.

- Kabat-Zinn, J. 2005. *Wherever you go there you are: Mindfulness meditation in everyday life*. New York: Hyperion.
- Langer, E. J., & Moldoveanu, M. (2000). The construct of mindfulness. *Journal of Social Issues*, 56(1), 1–9.
- Oettingen, G., & Mayer, D. 2002. The motivating function of thinking about the future: Expectations versus fantasies. *Journal of Personality and Social Psychology*, 83(1), 1198-1212.
- Papies, E. K., Stroebe, W., & Aarts, H. (2007). Pleasure in the mind: Restrained eating and spontaneous hedonic thoughts about food. *Journal of Experimental Social Psychology*, 43(5), 810-817.
- Papies, E. K., Barsalou, L. W., & Custers, R. (2012). Mindful attention prevents mindless impulses. *Social Psychological and Personality Science*, 3(3), 291-299.
- Payne, B. K., Cheng, C. M., Govorun, O., & Stewart, B. D. (2005). An inkblot for attitudes: Affect misattribution as implicit measurement. *Journal of Personality and Social Psychology*, 89(2), 277–293.
- Payne, B. K., Hall, D. L., Cameron, D. C., & Bishara, A. J. (2010). A process model for affect misattribution. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 36(10), 1397-1408.
- Peeters, F.P.M.L., Ponds, R.W.H.M., & Vermeeren, M.T.G. (1996). Affectiviteit en zelfbeoordeling van depressie en angst. *Tijdschrift voor Psychiatrie*, 38(1), 240-250.
- Schmidt, R. E., & Van der Linden, M. (2011). The Nocturnal Return of Neglected Regrets: Deficits in Regret Anticipation Predict Insomnia Symptoms. *The Open Sleep Journal*, 4(1), 20-25.
- Schmidt, R. E., Van der Linden, M. (2009). The Aftermath of Rash Action: Sleep-Interfering Counterfactual Thoughts and Emotions. *Emotion*, 9(4), 549-553.
- Watson, D., Clark, L. A., Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(6), 1063-1070.

## MINDFULNESS ALS AANPAK OM NEGATIEF AFFECT TE VERMINDEREN

Wilber, K. (2000). *Integral psychology: Consciousness, spirit, psychology, therapy*. Boston:  
Shambhala.

## **Bijlagen**

### **Bijlage 1: Counterfactual Processing Questionnaire**

1. Hoe vaak heb je spijt van het gedrag dat je naar anderen toe vertoond hebt?
2. Hoe vaak denk je: “Had ik maar een andere keuze gemaakt!”
3. Hoe vaak voel je je schuldig omdat je het idee hebt dat je anderen onrecht hebt aangedaan?
4. Hoe vaak denk je: “Was ik maar verstandiger!”
5. Hoe vaak schaam je je voor jezelf om je gedrag?
6. Hoe vaak maak je je zorgen over de gevolgen van het gedrag dat je naar anderen toe hebt vertoond?

*0 ( bijna nooit), 1, 2, 3, 4 (heel vaak).*

### **Bijlage 2: Rumination-Reflection Questionnaire**

1. Ik heb de neiging om over dingen te piekeren en lang stil te blijven staan bij dingen die mij overkomen zijn.
2. Ik speel vaak in mijn hoofd nog een keer af hoe ik me in een bepaalde situatie heb gedragen.
3. Ik lijk altijd dingen die ik recentelijk gezegd of gedaan heb in mijn hoofd nog een keer over te doen.
4. Lang nadat een ruzie of onenigheid over is, blijven mijn gedachtes terug gaan naar wat er gebeurd is.
5. Ik verspil geen tijd met het overdenken van dingen die achter de rug zijn.
6. Ik merk vaak op dat ik dingen die ik heb gedaan herevalueer.
7. Ik denk vaak na over dingen uit mijn leven waar ik me niet meer mee bezig zou moeten houden.
8. Ik besteed veel tijd aan het terugdenken aan mijn genante of teleurstellende momenten.
9. Ik pieker niet of sta nooit heel lang stil bij mezelf.
10. Ik vind het makkelijk om ongewenste gedachtes uit mijn hoofd te zetten.
11. Ik vind het soms moeilijk om me af te sluiten van gedachtes over mezelf.
12. Ik ben vaak gefocust op aspecten van mezelf waar ik liever niet zo veel aan zou willen denken.

*1 (zeer mee oneens), 2 (mee oneens), 3 (neutraal), 4 (mee eens), 5 (zeer mee eens).*