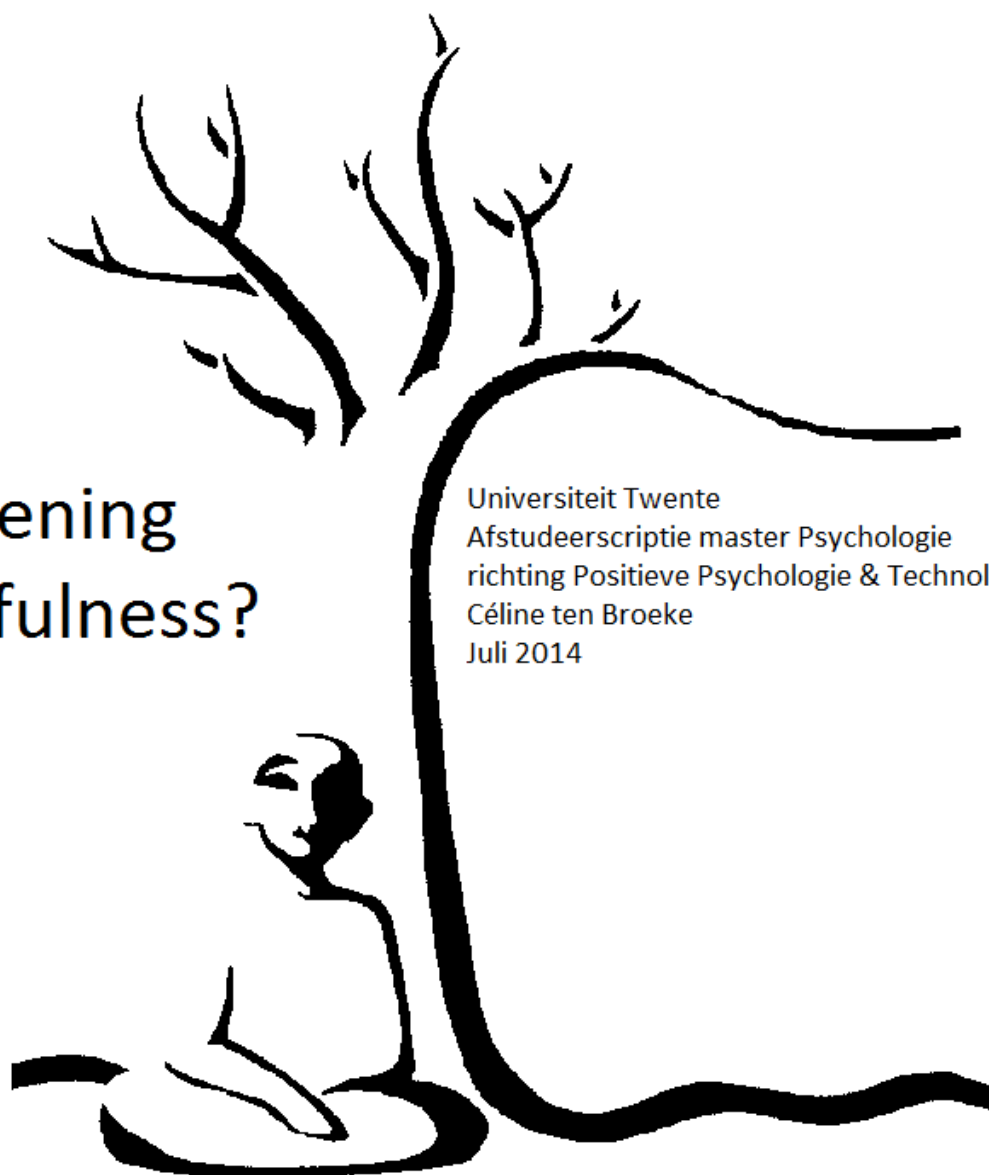


Leidt oefening tot mindfulness?



Universiteit Twente
Afstudeerscriptie master Psychologie
richting Positieve Psychologie & Technologie
Céline ten Broeke
Juli 2014

1^o begeleider en beoordelaar:

Dr. Elian de Kleine

Psychologie, Gezondheid & Technologie

Universiteit Twente, Enschede

2^o Begeleider en beoordelaar:

Dr. Lieke Christenhusz

Psychologie, Gezondheid & Technologie

Universiteit Twente, Enschede

Inhoud

Voorwoord	3
Samenvatting	4
Summary	5
1. Inleiding.....	6
1.1 Inleiding.....	6
1.2 Boeddhisme.....	6
1.3 Mindfulness.....	6
1.4 Achtergrond van de Mindfulness-Based Stress Reduction training.....	7
1.5 Effecten mindfulness	8
1.6 Vergelijkbaar onderzoek.....	9
1.7 Het huidige onderzoek	10
2. Methode.....	11
2.1 Inleiding.....	11
2.2 Deelnemers	11
2.3 Ontwerp	11
2.4 Data analyse	12
3. Resultaten	13
3.1 Inleiding.....	13
3.2 Beschrijving van de deelnemers	13
3.3 Gemiddelde tijdsbesteding.....	13
3.4 De hypothesen.....	14
4. Conclusie & Discussie	18
5. Bronvermelding.....	21
6. Bijlagen.....	24
6.1 Five Facet Mindfulness Questionnaire-Short Form vragenlijst.....	24

Voorwoord

Voor u ligt mijn masterthesis, het resultaat van een onderzoek naar de effecten van een Mindfulness-Based Stress Reduction training. Deze thesis is geschreven als afstudeeronderzoek voor mijn master psychologie in de richting Positieve Psychologie en Technologie aan de Universiteit Twente. De keuze voor een onderzoek over mindfulness komt voort uit mijn interesse in dit werkveld. Deze interesse is aangewakkerd door mijn klinische stage bij Scelta, onderdeel van GGNet. Dit onderzoek staat los van de stage. Deze masterthesis vormt het sluitstuk van mijn masteropleiding psychologie en daarbij tevens van mijn (voorlopige) studietijd. Bij het vormgeven van deze thesis heb ik steun gekregen van verschillende mensen om mij heen. Er zijn daarom een aantal mensen die ik wil bedanken.

Als eerste wil ik mijn eerste en tweede begeleider vanuit de Universiteit Twente bedanken: Dr. E. De Kleine en Dr. L. Christenhusz. Jullie feedback heeft mij geholpen om tot dit eindproduct te komen. Op momenten dat alles voor mijn ogen begon te dansen hebben jullie mij geholpen om te zoeken naar mogelijke openingen om verder te werken. Daarbij extra dank voor E. De Kleine, voor het opzetten van haar onderzoek en daardoor het mogelijk maken van dit onderzoek.

Verder wil ik mijn familie en vriend bedanken. Jullie hebben mij door moeilijke periodes heen geholpen door naar mij te luisteren en adviezen te geven.

Nijverdal, juli 2014

Céline ten Broeke

Samenvatting

Aanleiding: Mindfulness heeft door de jaren heen aangetoond effectief te zijn. De populariteit is aanzienlijk gegroeid en steeds meer mindfulness trainingen worden gegeven. De onderzoeken naar mindfulness zijn voornamelijk gericht geweest op de directe effecten van de MBSR training en daarop volgend in welke mate mindfulness verhoogd door de training. Het is belangrijk om meer aandacht te besteden aan de effecten op de langere termijn, vandaar dat dit onderzoek hier meer aandacht aan besteed. Daarnaast zal onderzocht worden welke huiswerk oefeningen van een Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR) training zorgen voor de verhoogde mate van mindfulness.

Methode: Dit onderzoek is onderdeel van een groter onderzoek over de effecten van een training Mindfulness Based Stress Reduction (MBSR). Voor het bepalen van de mate van mindfulness is gebruik gemaakt van de Five facet Mindfulness Questionnaire – Short Form (FFMQ-SF), dit is een vragenlijst die de mate van mindfulness meet op verschillende facetten. De deelnemers, studenten van de Universiteit Twente zonder pijnklachten, kregen een training MBSR aangeboden en vulden daaraan voorafgaande een vragenlijst in. Hierop volgend hebben alle 33 deelnemers de MBSR training gevolgd en dagboeken ingevuld. In deze dagboeken is bijgehouden welke huiswerk oefeningen uitgevoerd zijn. Na de MBSR training werd opnieuw de FFMQ-SF ingevuld. Vijftien deelnemers hebben hierna opnieuw acht weken lang een dagboek ingevuld, zonder opnieuw een MBSR training te volgen. Aan het einde van de in totaal zestien weken, hebben deze deelnemers wederom de vragenlijst ingevuld. Voor het analyseren van de resultaten is gebruik gemaakt van de Paired Sample T-test en regressieanalyses.

Conclusie: Het onderzoek maakt duidelijk dat de een MBSR training inderdaad zorgt voor een verhoogde mate van mindfulness en dat deze effecten blijven bestaan tot minimaal acht weken na het volgen van de training. Er is geen duidelijkheid verkregen over welke huiswerk oefeningen van de MBSR training zorgen voor een verhoogde mate van mindfulness. Dit mogelijk doordat de dagboeken niet gestructureerd genoeg aangeleverd zijn richting de deelnemers. In een vervolgonderzoek moet meer aandacht worden besteed aan hoe de deelnemers hun huiswerk opdrachten uitvoeren. Daardoor zou het bij een vervolgonderzoek mogelijk moeten zijn om aan te tonen welke huiswerk oefeningen van de MBSR training zorgen voor een verhoogde mate van mindfulness, zodat de MBSR per individu aangepast gegeven kan worden.

Summary

Introduction: Mindfulness has become a familiar concept over the years and this concept has aimed to be effective. The popularity has grown considerably and more and more mindfulness trainings are given. Previous studies mainly focused on the effectiveness of mindfulness training on short term. It's important to give more focus on the effects on the long term, therefore this study focused on the long term effects, as well as the effectiveness of the specific homework exercises of the Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR) training on mindfulness.

Method: This study is part of a larger study on the effectiveness of the MBSR. Mindfulness was measured by the Five Facet Mindfulness Questionnaire – Short Form (FFMQ-SF) , a questionnaire that determines the degree of mindfulness in various facets. All participants completed the FFMQ-SF before entering the MBSR training. Subsequently, all 33 participants followed the MBSR course and completed the diaries. After the MBSR training they again completed the FFMQ-SF. Fifteen participants were followed by using diaries in week eight through sixteen. At the end of the sixteen weeks the fifteen participants completed the FFMQ-SF for the final time. For analysis of the results the Paired Sample T-test and regression analyses are used.

Conclusion: This study clearly showed that the MBSR training provides an increased level of mindfulness, this continues to exist until at least eight weeks after attending the training. There is no clarity about what homework exercises derived from the MBSR training provide an increased level of mindfulness. This can be a result of the diaries, which weren't structured enough before they were delivered towards the participants. May be that the diaries are not structured enough delivered towards the participants. In a subsequent study, more attention should be paid to how the participants carry out their homework exercises. As a result it should be possible, with a follow-up study, to show which homework exercises of the MBSR training provide an increased level of mindfulness

1. Inleiding

1.1 Inleiding

In dit onderzoek zal onderzocht worden of de training Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR) zorgt voor een verhoogde mindfulness. Deze mate van mindfulness zal onderzocht worden door middel van een zelfrapportage lijst, de Five Facet Mindfulness Questionnaire – Short Form (FFMQ-SF). Daarnaast zal bekeken worden of de hoeveelheid oefening in de MBSR training van invloed is op de mindfulness. Er zal worden gekeken of de verschillende huiswerk oefeningen die gegeven worden tijdens de MBSR training een specifieke invloed uitoefenen. Hiervoor zullen de deelnemers gedurende de MBSR training een dagboek bijhouden waarin genoteerd wordt hoeveel zij oefenen en hoe dit gegaan is. De hoeveelheid oefening zal worden vergeleken met de mate van mindfulness op de FFMQ-SF. Door deze vergelijking kan mogelijk in de toekomst een MBSR training op het individu aangepast worden. Omdat mindfulness oorspronkelijk uit het boeddhisme komt, zal hierover een korte inleiding gegeven worden. Hierna zal de specifieke MBSR training besproken worden. Verder zal de FFMQ-SF besproken worden, het meetinstrument dat gebruikt is om de mate van mindfulness te meten.

1.2 Boeddhisme

De oorsprong van mindfulness is te vinden in het oude Boeddhisme. Boeddhisme wordt van de oudheid gezien als het hart van de meditatie. Mindfulness is voortgekomen uit het mediteren, oorspronkelijk is boeddhistische meditatie bedoeld als een spiritueel pad met als einddoel verlichting. Tegenwoordig beoefenen mensen voornamelijk mindfulness om bijvoorbeeld stress te verminderen en minder last te krijgen van klachten (Wallace & Shapiro, 2006). De eerste wetenschapper die mindfulness bestudeerd heeft is Jon Kabat-Zinn geweest, hij heeft mindfulness uit deze Boeddhistische context gehaald. Mindfulness is een levenswijze, waarbij je je bewust bent van wat er gebeurt en niet meer leeft op de automatische piloot. De Engelse vertaling van mindfulness is afkomstig van een oude Boeddhistische tekst, 'satipatthana'. In deze tekst wordt mindfulness beschreven als een methode om het persoonlijk lijden te verminderen en positieve kwaliteiten zoals inzicht, wijsheid en medeleven te ontwikkelen (Schurink, 2009).

1.3 Mindfulness

Mindfulness heeft een grote verscheidenheid aan definities, waarbij de meest gebruikte definitie die van Jon Kabat-Zinn (1982) is: "De kern van mindfulness is niet om te ontsnappen aan de onaangename ervaring door afleiding te zoeken, maar juist de aandacht te richten op de ervaring op een vrije manier" (Kabat-Zinn, 1982). De meest geciteerde definitie van mindfulness is afkomstig van Jon Kabat-Zinn (1982). 'Beoefening van mindfulness betekent op een speciale manier oplettend zijn: bewust aanwezig zijn in het hier en nu, zonder te oordelen' (Schurink, 2009). Hierbij zijn twee componenten van belang: ten eerste het sturen van de aandacht en ten tweede een open houding. Onder het sturen van de aandacht betekent: het van moment tot moment actief opmerkzaam zijn op de verschillende prikkels die via zintuigen binnenkomen en omgezet worden in gedachten (Van Zomeren & Brouwer, 1994). Hiermee wordt bedoeld dat alles wat er met ons lichaam gebeurt opgemerkt wordt door ons lichaam en dat dit weer omgezet zal worden in gedachten. Om de aandacht goed te kunnen sturen is concentratie nodig. De tweede component, de open houding, gaat over een open en accepterende houding tegenover de gedachten, gevoelens en lichamelijke reacties (Brown & Ryan, 2003).

Om mindful door het leven te kunnen gaan is veel oefening nodig. Door veel te oefenen ontwikkel je het sturen van de aandacht en een open houding. Om de aandacht te kunnen sturen zijn twee onderdelen van belang: concentratie en receptieve aandacht (Lehrer, Woolfolk, & Sime, 2007). Concentratie is een specifieke focus op één bepaalde activiteit, zoals ademen. Externe stimuli worden gezien als afleiders. Receptieve aandacht is echter objectloos, dit betekent dat de aandacht open staat voor alle inkomende gedachten, emoties en herinneringen. Tijdens de receptieve aandacht worden geen externe stimuli waargenomen, de aandacht gaat volledig naar alle innerlijke ervaringen. Deze receptieve aandacht kan zich op van alles richten: emoties, adem, een lichaamsgevoel of een extern object. Deze aandacht mag ook verschuiven naar een ander object.

Het is van belang dat als eerste de concentratie aangeleerd wordt (het focussen), voordat de receptieve aandacht aangeleerd kan worden (verschuiven van de aandacht) (Kapleau, 1965). De meeste mindfulness trainingen zijn daarom gericht op de concentratie. De meest bekende mindfulness training die gericht is op concentratie is de Mindfulness-Based Stress Reduction training. In dit onderzoek is gebruik gemaakt van deze training. De bedoeling is dat de automatische piloot doorbroken wordt en dat mensen zich bewust worden van hun gedachten, deze worden dan eerder herkend en het gevoel dat je 'geleefd' wordt neemt af. Daardoor worden mensen zich meer bewust van de keuzes die zij in het leven hebben (Chang, Palesh, Caldwell, Glasgow, & Abramson, 2004).

1.4 Achtergrond van de Mindfulness-Based Stress Reduction training

De MBSR training is als eerste ontwikkeld door Jon Kabat-Zinn voor chronische pijn patiënten. Deze chronische pijn patiënten hebben meegedaan aan een mindfulness meditatie training. Tijdens deze training hebben de patiënten geleerd hun aandacht te richten op één of meerdere aspecten van een ervaring van het huidige moment. Het gaat hierbij over de 'open houding' en het 'sturen van de aandacht', de twee componenten die in het onderzoek van Brown en Ryan (2003) naar voren gekomen zijn. Zo wordt geleerd de klachten te observeren zonder dat iemand zich hierdoor in beslag laat nemen; een open en accepterende houding (Kabat-Zinn, Lipworth, & Burney, 1985). Dit zorgt ervoor dat ondanks dat er klachten zijn en ervaren worden, dit geen probleem meer is in het dagelijks leven. Het doel van mindfulness is dat mensen leren dat hun gedachten en emoties hen niet beheersen en daardoor worden de gedachten minder gecontroleerd door de klachten. Er is aangeleerd hoe de aandacht op andere dingen gericht kan worden en hoe zij de klachten beter kunnen accepteren (Kozak, 2008). Een kernprincipes van MBSR is om jezelf vrij te maken van veroordelingen en om de weg vrij te maken voor een open bewustzijn om direct de stimuli te ervaren die zich op het moment voordoen (Brantley, 2005).

Vele klinische programma's maken tegenwoordig gebruik van mindfulness, maar tegenwoordig maken ook veel niet-klinische programma's gebruik van mindfulness. Het bekendste programma's is de Mindfulness-Based Stress Reduction van Jon Kabat-Zinn, ontwikkeld aan de Universiteit van Massachusetts. MBSR behoort tot de derde generatie gedragstherapieën, het is een therapie die alleen door een gekwalificeerde trainer gegeven mag worden. Met grote regelmaat oefenen van de aangeleerde vaardigheden zal zorgen voor een verhoogd zelfbewustzijn en verhoogde zelfacceptatie, doordat de grotere hoeveelheid aan vaardigheden zorgt voor meer zekerheid. Tevens zal het de reactie op de gedachten, ervaringen en emoties verminderen en de vaardigheden om de juiste beslissing te maken vergroten (Kabat-Zinn, 1990). Naast het vergroten van de vaardigheden zorgt mindfulness voor een vermindering van het stressgehalte, door te focussen op het heden en niet op het verleden of de toekomst (Bishop, Lau, Shapiro, Carlson, & Anderson, 2004). Waarom mindfulness precies werkt is niet duidelijk, wel zijn een aantal verklaringen hiervoor gegeven. Als eerste werkt mindfulness als een soort van exposure therapie; confrontaties aangaan met situaties die anders zouden worden vermeden. Verder verander je je informatieverwerkingsmechanismen; je merkt sneller op waar je met je aandacht bent en je leert deze beter te sturen. Als laatste is aangetoond dat er neurobiologische veranderingen optreden; deze veranderingen zorgen voor een verbetering van de fysieke en mentale gezondheid, wat dan op den duur weer zorgt voor vermindering van mentale problemen (Baer et al., 2007).

Het hoofddoel van MBSR is om deelnemers een training in meditatietechnieken aan te reiken om daarmee de kwaliteit van de mindfulness te bevorderen. Het uiteindelijke doel is niet meer te reageren op de automatische piloot. Mensen moeten meer bewust worden van de mogelijkheden die er zijn om pijn en klachten minder als een belemmering te zien (Bishop S. R., 2002). In de laatste twintig jaar is er meer aandacht gekomen voor de MBSR. Tevens is er bewijs dat MBSR effectief bevonden is bij de behandeling van angststoornissen, depressies, fibromyalgie, chronische pijn, middelenmisbruik en 'binge eating'. (Jha, Krompinger, & Baime, 2007). In dit onderzoek wordt er specifiek gekeken naar de effecten van een training MBSR met mensen buiten de klinische setting. De deelnemers zijn studenten van de Universiteit Twente die zich hebben aangemeld om deel te nemen, allen zonder klachten.

Om de deelnemers de meditatie technieken aan te leren wordt verwacht dat thuis opdrachten uitgevoerd worden, de zogenoemde huiswerkopdrachten. Deze opdrachten kunnen bestaan uit de 'bodyscan' en meditatie oefeningen (Havermans, 2010). Elke MBSR sessie wordt ingevuld door een bepaald aantal oefeningen die speciaal gericht zijn op mindfulness (Grossman, Niemann, Schmidt, & Walach, 2004). De eerst mogelijke meditatievorm is de bodyscan, hierbij moeten de deelnemers hun lichaam van boven naar beneden scannen op lichamelijke sensaties. Bij de bodyscan wordt de aandacht oordeelvrij op een onderdeel van het lichaam gericht. Een tweede vorm is het Meditatief lopen, hierbij gaat het over het bewust ervaren van elke stap die gezet wordt (Wessels, 2005). Verder kunnen deelnemers gebruik maken van zitmeditatie, deze techniek is erop gericht om continu de gedachten terug te halen naar het hier en nu (Nhat Hanh, 2014). In dit onderzoek zal verder onderzoek gedaan worden naar de invloed van de specifieke huiswerkoefeningen op de mate van mindfulness. Er is daarbij de vraag ontstaan wat de toegevoegde waarden van de verschillende huiswerkoefeningen is. Daarbij zal worden gekeken in hoeverre de verschillende huiswerkoefeningen op verschillende onderdelen van mindfulness werken, daarbij zal gebruik gemaakt worden van een vragenlijst. Als dit duidelijk wordt is het mogelijk om in de toekomst de huiswerkoefeningen specifiek af te stemmen op de persoonlijke vaardigheden van de deelnemers.

1.5 Effecten mindfulness

De mindfulness training kan ingezet worden voor mensen die last hebben van stress, chronische ziekten, pijnklachten, 'binge eating', depressieve klachten en angstklachten (Kristeller & Hallett, 1999). Voorgaande studies hebben aangetoond dat mindfulness de meditatie bevordert, stress reduceert en de tevredenheid over het dagelijks leven vergroot, tevens in buitengewone omstandigheden zoals chronische ziekten en ernstige stoornissen (Bohlmeijer, Prenger, Taal, & Cuijpers, 2010). De positieve effecten van mindfulness, gemeten door middel van een zelfrapportagelijst, laten een verlaging van het stressgehalte zien en een effectievere manier van het omgaan met stress. Hierdoor staan mensen meer ontspannen in het leven, ervaren zij meer positieve emoties en genieten zij meer van het hier en nu. Verder neemt het zelfvertrouwen toe en durven mensen beter aan te geven waar hun grenzen liggen (Pepping, O'Donovan, & Davis, 2013). Het concentratievermogen verhoogt en het piekergehalte daalt, mensen voelen zich hierdoor energiever en vitaler. Tevens is er kans dat de gezondheid toeneemt door een versterkt immuunsysteem (Chang et al., 2004). Verder is in een onderzoek, uitgevoerd onder geneeskunde studenten, gevonden dat deze studenten minder angst en stress ervaren na het volgen van een training mindfulness (Shapiro, Schwartz, & Bonner, 1996). In het onderzoek van Garland, Gaylord en Fredrickson (2011) komt naar voren dat de verklaringen voor deze positieve effecten liggen in een aantal onderdelen. De meditatie oefeningen zorgen voor ontspanning en daardoor neemt de spanning af. Doordat mindfulness ervoor zorgt dat mensen zich meer in het hier en nu bevinden, zal men problemen in een vroeger stadium opmerken en daardoor meer ruimte hebben om te handelen naar de situatie. Verder wordt door een verbeterde concentratie het informatie verwerkingssysteem verbeterd.

Mindfulness trainingen worden op grote schaal gegeven in klinische populaties, zoals bij patiënten met fibromyalgie en chronische pijn. Hierbij is, net als bij de niet-klinische populatie, een positief effect gevonden bij het volgen van een mindfulness training; mensen worden meer mindful en bevinden zich meer in het hier en nu. Deze klinische populatie heeft baat bij het volgen van de mindfulness training, doordat zij in deze training leren leven met klachten en een accepterende houding hierover leren aannemen. Daarnaast leren zij om tevens de aandacht op andere dingen te richten dan alleen de klachten die zij ervaren. De positieve effecten die gevonden zijn hebben invloed op de mentale en fysieke gezondheid, mensen worden geholpen om te leren leven met hun klachten in het dagelijks leven (Grossman, Niemann, Schmidt, & Walach, 2004). In een ander onderzoek van Grossman is aangetoond dat het effect van de MBSR training blijft bestaan tot minimaal drie jaar na het volgen van de training, deelnemers ervaren meer bewustzijn in hier en nu, verbeterde copingstijlen en een verbeterd immuunsysteem (Grossman, Tiefenthaler-Gilmer, Raysz, & Kesper, 2007).

Om de effecten van de mindfulness training goed te kunnen beoordelen is het van belang over een betrouwbaar meetinstrument te beschikken. Dit meetinstrument moet de effecten van mindfulness kunnen meten. Tot 2006 is mindfulness gemeten als één facet in plaats van een meervoudig construct (Baer, Smith, Hopkins, Krietemeyer, & Toney, 2006). Baer et al. (2006) hebben aangetoond, door exploratieve factoranalyse, dat het verstandig is mindfulness onder te verdelen in vijf verschillende facetten. Om de vijf facetten te gebruiken bij het meten van mindfulness is de Five Facet Mindfulness Questionnaire – Short Form (FFMQ-SF) ontwikkeld. De vijf facetten van de FFMQ-SF zijn: observeren, beschrijven, bewust handelen, niet-oordelen en non-reactief zijn. Met observeren wordt het vermogen bedoeld om interne en externe stimuli waar te nemen, dit zijn bijvoorbeeld lichamelijke prikkels, cognities en emoties. Onder beschrijven wordt verstaan het onder woorden brengen en beschrijven van de ervaringen. Bewust handelen gaat over het aandacht besteden aan de activiteiten waar men zich mee bezig houdt. Er is een volledige aandacht voor het moment, men heeft enkel aandacht voor die bepaalde activiteit. Niet-oordelen gaat over het accepteren van ervaringen op een niet-oordelende manier, zonder pogingen te ondernemen om te ontsnappen, vermijden of de situatie te veranderen. Non-reactief zijn is het vermogen om interne ervaringen te laten komen en gaan, zonder dat dit allemaal teveel wordt (Bohlmeijer et al., 2011).

In een onderzoek van het centrum integrale psychiatrie is aangetoond dat de verschillende facetten van de FFMQ-SF toenemen na het volgen van een mindfulness training. Er ontstaat een grotere vaardigheid om te kunnen concentreren op één ding op één moment (bewust handelen) en dit vervolgens te accepteren (niet-oordelen). Dit gaat samen met een hogere waardering van de psychische gezondheid. Daarnaast zijn mensen eerder in staat geobserveerde situaties en lichamelijk sensaties te labelen (beschrijven). Verder bestaat er een correlatie tussen het ‘handelen met aandacht’ en het ‘accepteren zonder te oordelen’. Hoe meer men zich in een situatie kan concentreren op een bepaalde stimulus en dit kan accepteren zonder te oordelen, hoe minder klachten men lijkt te ervaren. Als mensen vaardiger worden in het beschrijven en labelen van geobserveerde fenomenen lijkt men ook minder klachten te ervaren (Van der Meulen, Bos, Van den Brink, & Appelo, 2009). Het is van belang dat onderzocht gaat worden welke huiswerk oefeningen (bodyscan en meditatie oefeningen) van de MBSR training zorgen voor een verhoogde mate van mindfulness, op verschillende facetten van de FFMQ-SF. Daarom zal in dit onderzoek specifiek gekeken worden wat de effecten zijn van de verschillende huiswerk oefeningen. Daarbij zal onderzocht worden wat de samenhang is met de verschillende huiswerk oefeningen met de verschillende facetten van de FFMQ-SF. Als dit duidelijk is kan dit helpen specifiek in te spelen per persoon op de MBSR training, door bijvoorbeeld iemand meer of juist minder bodyscan oefeningen of meditatie te laten doen.

Facet	Voorbeeld item
Observeren	Ik merk de geur en het aroma van dingen op
Beschrijven	Zelfs als ik heel erg overstuur ben kan ik dit op een of andere manier onder woorden brengen
Bewust handelen	Ik doe activiteiten gehaast zonder dat ik er echt aandacht voor heb
Niet-oordelen	Ik denk dat mijn emoties soms slecht of ongepast zijn en dat ik ze niet zou moeten voelen
Non-reactief zijn	Ik neem mijn gevoelens en emoties waar zonder dat ik er iets mee hoeft te doen

Tabel 1. voorbeeld items van de facetten van de FFMQ

1.6 Vergelijkbaar onderzoek

In een onderzoek naar de effectiviteit van mindfulness is aangetoond dat hoe meer tijd mensen thuis besteden aan de mindfulness oefeningen, des te meer mindful zij worden (Carmody & Baer, 2007). Dit onderzoek is uitgevoerd onder 174 volwassenen, met een gemiddeld leeftijd van 47 jaar. De mate van mindfulness is gemeten door gebruik te maken van de FFMQ. Van deze deelnemers is geen gedetailleerde diagnose beschikbaar, wel is duidelijk dat deze groep last heeft van veel verschillende problemen zoals stress en angststoornissen. Alle deelnemers hebben een MBSR training gevolgd van acht weken. Deelnemers hebben voor de MBSR training en na de MBSR training meerdere zelfrapportagelijsten ingevuld voor het meten van de mate van mindfulness, de hoeveelheid psychologische en medische symptomen, het meten van het

stressgehalte en het psychologisch welbevinden. Daarnaast hebben zij gedurende de gehele trainingsperiode bijgehouden hoeveel zij geoefend hebben. Hierbij is genoteerd hoeveel minuten zij per dag besteed hebben aan de verschillende huiswerk oefeningen. Resultaten hierbij hebben een verlaging laten zien in symptomen en stress, daarnaast is het welbevinden verbeterd en een verhoogde mindfulness gevonden. Hiermee hebben Carmody en al. (2007) hebben aangetoond dat er een significante samenhang bestaat tussen het oefenen van mindfulness en het meer mindful worden. Er is in het onderzoek van Carmody et al. (2007) na verloop van tijd geen herhaalde meting gedaan, waarbij duidelijk wordt of de effecten van de MBSR training in de toekomst blijven bestaan. In het huidige onderzoek zal tevens gekeken worden of er een samenhang bestaat tussen het oefenen van mindfulness en het meer mindful worden. Verder is er in het huidige onderzoek wel een meting na zes weken uitgevoerd om de lange termijn effecten van de MBSR training te meten. Daarnaast zal specifiek gekeken worden naar de effecten van de huiswerk opdrachten van de MBSR training. Op welk facet van de FFMQ-SF hebben de verschillende huiswerk oefeningen effect?

1.7 Het huidige onderzoek

Dit onderzoek kent dezelfde opzet als het onderzoek van Carmody et al. (2007). De deelnemers van dit onderzoek worden verdeeld over twee groepen, waarbij beide groepen een MBSR training van acht weken volgen. Voorafgaand en na deze acht weken zal de FFMQ-SF afgenomen worden. Gedurende de acht weken van de MBSR training zullen de deelnemers een dagboek bijhouden waarin zal staan hoeveel zij thuis geoefend hebben. Van de twee groepen is na het invullen van de herhaalde na acht weken één groep klaar. De andere groep zal opnieuw acht weken het dagboek bijhouden, alleen krijgen zij niet opnieuw de MBSR training. Aan het einde van de in totaal zestien weken zal bij de tweede groep, voor de derde keer, de FFMQ-SF afgenomen worden.

In dit onderzoek zal gekeken worden naar de samenhang tussen de MBSR training en de mate van mindfulness. De toegevoegde waarde zal de derde meting na zestien weken zijn en het al dan wel of niet bevestigen of het beoefenen van mindfulness leidt tot een hogere mate van mindfulness. Het eerste doel van deze studie is te onderzoeken of mensen meer mindful worden door een training Mindfulness-Based Stress Reduction. Voor de effecten op langere termijn bestaat de vraag in hoeverre de resultaten direct na de MBSR training veranderd zijn ten opzichte van acht weken na de training. Als derde is het onderzoek gericht op de hoeveelheid oefening, leidt meer oefening tot meer mindfulness? Om specifiek te bekijken welke onderdelen van de MBSR training toegevoegde waarde hebben is het van belang te onderzoeken wat het effect is van de verschillende oefeningen en in hoeverre zij bijdragen aan de mindfulness. De mate van mindfulness wordt gemeten door middel van de FFMQ-SF. De vijf facetten van de FFMQ-SF meten allen een ander onderdeel van het mindful zijn. Is het mogelijk dat een specifieke huiswerk oefening meer invloed heeft op het ene facet dan op het andere facet? Zou het dan mogelijk zijn in de toekomst te zeggen dat als iemand niet bewust genoeg handelt, hij één specifieke huiswerk oefening moet uitvoeren? Kort gezegd: wat is de toegevoegde waarde van de specifieke huiswerk oefeningen? Om deze antwoorden te verkrijgen zijn verschillende hypothesen opgesteld.

De volgende hoofdvraag is hierbij opgesteld:

‘Zorgt een training Mindfulness-Based Stress Reduction voor een verhoogde mindfulness?’

Om de hoofdvraag te beantwoorden zijn de volgende hypothesen opgesteld:

hypothese 1: *‘De effecten van de MBSR training zijn verhoogd direct na het volgen van de training ten opzichte van de startmeting’.*

Hypothese 2: *‘De effecten van de training mindfulness zijn hetzelfde gebleven acht weken na het volgen van de Mindfulness-Based Stress Reduction training ten opzichte van direct na de training’*

Hypothese 3: 'het uitvoeren van meer bodyscan oefeningen zorgen voor een verhoogde score op de FFMQ-SF direct na de MBSR training'.

Hypothese 4: 'het uitvoeren van meer meditatie oefeningen zorgen voor een verhoogde score op de FFMQ-SF direct na de MBSR training'.

2. Methode

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk zullen als eerste de deelnemers aan het onderzoek besproken worden. Daarna zal aangegeven worden welk design voor het onderzoek is aangehouden en hoe de deelnemers verdeeld zijn. Vervolgens wordt besproken hoe de MBSR training en de dagboeken eruit zien. Als laatste is per hypothese aangegeven van welke toetsen gebruik is gemaakt om deze aan te nemen of te verwerpen. Het onderzoek is afkomstig uit een groter onderzoek naar de verwerking van pijn met betrekking tot een MBSR training (De Kleine, Bohlmeijer, Blom, Scheurs, & Van der Lubbe, 2014). De data zijn verzameld uit het onderzoek van De Kleine et al. (2014) en in dit onderzoek opnieuw gebruikt. Het oorspronkelijke onderzoek De Kleine et al. (2014) is geaccepteerd door de medisch ethische commissie van het 'Medisch Spectrum Twente' (NL 37791.044.11).

2.2 Deelnemers

In totaal hebben 33 studenten van de Universiteit Twente afdeling Gedragwetenschappen deelgenomen aan het onderzoek. Deze deelnemers zijn allemaal vrij van klachten. Nadat de deelnemers voldoende informatie ontvangen hadden over de training zijn ze akkoord gegaan met deelname. In ruil voor hun participatie aan het onderzoek hebben zij de MBSR training gratis kunnen volgen. Exclusiecriteria waren een geschiedenis van psychologische of neurologische stoornissen.

2.3 Ontwerp

2.3.1 Het onderzoek

Het design van het onderzoek is weergegeven in figuur 1. De deelnemers volgen een achtweekse MBSR training. Voorafgaand aan de MBSR training zal de FFMQ-SF afgenomen worden (T0). Hierna zal de MBSR training gegeven worden en aan het einde van deze training zal weer de FFMQ-SF worden afgenomen (T1). In de periode van acht weken waarin de training zal worden gevolgd zullen alle deelnemers een dagboek bijhouden. Voor de helft van het aantal deelnemers is het onderzoek afgelopen na de tweede FFMQ-SF meting. De andere helft van de deelnemers vult acht weken na het volgen van de MBSR training opnieuw de FFMQ-SF in (T2). In deze periode van acht weken zullen zij opnieuw het dagboek bijhouden. Dit is het originele ontwerp van het onderzoek van de kleine et al. (2014). De deelnemers zijn 'at random' geselecteerd voor de tijd tussen T1 en T2.



Figuur 1: ontwerp van het onderzoek

2.3.2 MBSR training

De acht weken durende MBSR training bestaat uit wekelijkse groepsessies van 2.5 uur en huiswerkopdrachten (45 minuten voor vijf dagen in de week). Om positieve effecten te ondervinden van een MBSR training is het van belang om dagelijks de huiswerkopdrachten uit te voeren. De handleiding voor de training geeft aan 45 minuten per dag te oefenen (Carmody & Baer, 2007). Het protocol van bestaande MBSR trainingen is gevolgd,

op het einde zal alleen geen sessie van een volle dag zijn. De training zal worden gegeven door een ervaren meditatie en yoga trainer. De opdrachten omvatten de bodyscan en zit- en loopmeditatieoefeningen (Hulsbergen, 2009). De training heeft als doel meer aandacht te creëren voor het dagelijks leven en meer bewust te worden van het moment.

2.3.3 FFMQ-SF

De FFMQ-SF is een zelfrapportagelijst die de mate van mindfulness meet. Alle deelnemers zullen, afhankelijk van de groep waar ze in zitten, twee of drie keer de FFMQ-SF invullen. Uit onderzoek komt naar voren dat de FFMQ en de FFMQ-SF dezelfde betrouwbaarheid en validiteit hebben (Bohlmeijer et al., 2011). De vragenlijst is een gereviseerde versie van de Kentucky Inventory of Mindfulness Skills (Baer, Smith, Hopkins, Krietemeyer, & Toney, 2006). De vragenlijst bestaat uit 39 items verdeeld over vijf facetten. De FFMQ is in het Nederlands vertaald (Bohlmeijer, Ten Klooster, Fledderus, Veehof, & Bear, 2011). Er is tevens een verkorte versie van de FFMQ ontwikkeld: de Five Facet Mindfulness Questionnaire - Short Form (FFMQ-SF). De FFMQ-SF bestaat uit 24 items die tevens onderverdeeld zijn in dezelfde vijf facetten (Veehof, Ten Klooster, Taal, Westerhof, & Bohlmeijer, 2011). In de huidige studie is gebruik gemaakt van de Five Facet Mindfulness Questionnaire - Short Form. Hierbij is gebruik gemaakt van de beste vragen van de originele FFMQ, er zijn 4 à 5 vragen per facet geselecteerd. De interne consistentie is berekend van de FFMQ met de vijf subschalen (Baer et al., 2006). Observeren = 0.83, beschrijven = 0.91, bewust handelen = 0.87, niet-oordelen = 0.87 en non-reactief zijn = 0.75. Dit laat zien dat alle subschalen een goede interne consistentie hebben. Verder hebben Baer et al. (2006) aangetoond dat geen van de subschalen overlappende inhoud hebben. In het onderzoek naar de convergente validiteit is een samenhang aangetoond tussen mindfulness en zelfcompassie en tussen mindfulness en emotionele intelligentie, hiermee is aangetoond dat er sprake is van een goede convergente validiteit (Baer, Smith, Lykins, Button, & Krietemeyer, 2008).

2.3.4 Dagboek

Het dagboek zal dagelijks ingevuld worden door alle deelnemers. Zij noteren hierin op welke dagen en hoelang zij op een dag oefenen en tevens welke oefeningen zij uitgevoerd hebben. In het dagboek is tevens ruimte voor opmerkingen. Het dagboek zal ingevuld worden in een schrift dat er voor alle deelnemers hetzelfde uitziet.

2.4 Data analyse

De data-analyse zal uitgevoerd worden met het Statistical Program for Social Sciences (SPSS), versie 20.0. Bij de T0 meting zal gebruik gemaakt worden van een T-test om te toetsen of de twee helften van de deelnemers gelijk zijn qua mindfulness. De hoofdvraag zal worden beantwoord naar aanleiding van de resultaten van de afzonderlijke hypothesen. Voor het toetsen van de verschillende hypothesen zal gebruik gemaakt worden van meerdere testen, welke hieronder beschreven zijn.

Voor de eerste hypothese, *'De effecten van de MBSR training zijn verhoogd direct na het volgen van de training ten opzichte van de startmeting'*, zal gekeken worden naar het aantal minuten dat is besteed aan het huiswerk en de mate van mindfulness. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de Paired Sample T-test en een regressieanalyse. Alle deelnemers zullen worden meegenomen in het onderzoek (n=33). Voor het totaal aantal minuten dat er geoefend is met huiswerkoefeningen zal er gekeken worden naar de dagboeken tussen T0 en T1. Voor het aantal minuten beoefenen van mindfulness zal een correctie uitgevoerd worden op de totaal score van de FFMQ-SF.

Voor het berekenen van de tweede hypothese, *'de effecten van de training mindfulness zijn hetzelfde gebleven acht weken na het volgen van de Mindfulness-Based Stress Reduction training ten opzichte van direct na de training'*, zal gekeken worden naar de algemene scores op de FFMQ-SF en de afzonderlijke facetten op de FFMQ-SF. Hierbij worden de twee verschillende meetmomenten meegenomen (T1 en T2). Weer wordt gebruik gemaakt van de Paired Sample T-test en een regressieanalyse. Omdat maar de helft van de deelnemers (n=15) meegedaan heeft aan de laatste meting (T2), zullen alleen deze mensen meegenomen worden.

Daarna worden Hypothese 3: 'het uitvoeren van meer bodyscan oefeningen zorgen voor een verhoogde score op de FFMQ-SF direct na de MBSR training' en hypothese 4: 'het uitvoeren van meer meditatie oefeningen zorgen voor een verhoogde score op de FFMQ-SF direct na de MBSR training' getest. Hiervoor is gebruik gemaakt van een regressieanalyse. De eerste regressieanalyse laat een samenhang zien tussen meting T1 en de huiswerk oefeningen. De tweede regressieanalyse is een verschilanalyse tussen meting T0 en T1, waarbij gecorrigeerd wordt voor het aantal minuten bodyscan of de meditatieoefeningen.

3. Resultaten

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het onderzoek besproken. Eerst zal er een beschrijving gegeven worden van de deelnemers aan het onderzoek. Vervolgens zal besproken worden hoeveel tijd er gemiddeld besteed is aan het huiswerk, hierop volgend zal besproken worden welke onderdelen van het huiswerk beoefend zijn. Uiteindelijk zullen in de vijfde paragraaf de hypothesen afzonderlijk behandeld worden.

3.2 Beschrijving van de deelnemers

In tabel 2 worden de demografische gegevens van de deelnemers weergegeven. In totaal hebben 5 mannen en 29 vrouwen aan het onderzoek deelgenomen. De gemiddelde leeftijd van de mannen en vrouwen is beide 24 jaar. Er is één vrouwelijke deelnemer uit het onderzoek gehaald. Deze deelnemer heeft alleen de T0 meting ingevuld, van haar zijn geen verdere metingen en dagboeken beschikbaar. Omdat er in vergelijking met de vrouwen maar weinig mannen aan het onderzoek deelgenomen hebben zal er niet onderzocht worden in hoeverre het geslacht van invloed is op de mate van mindfulness.

Respondenten (n=34)		
Demografische gegevens	Geslacht	
	<i>man</i>	5
	<i>vrouw</i>	29
Gemiddelde leeftijd	<i>man</i>	24,00 (SD=1,58)
	<i>vrouw</i>	23,69 (SD=3,50)
	<i>totaal</i>	23,74 (SD=3,27)

Tabel 2: demografische gegevens

3.3 Gemiddelde tijdsbesteding

Deelnemers hebben acht weken lang een groepsessie bijgewoond van 2.5 uur. Deze groepsessie is niet opgenomen in het totaal aantal uren dat zij besteed hebben aan het huiswerk. Om inzicht te krijgen in het aantal uren dat besteed is aan het huiswerk zijn de dagboeken tussen T0 en T1 in tweeën verdeeld. Het eerste deel zal week één tot en met vier van de MBSR training betreffen en het tweede deel betreft week vijf tot en met acht van de MBSR training. In tabel 3 is te zien hoeveel uren en hoeveel dagen per deel besteed zijn aan het huiswerk.

Verdeling		(n=33)
Week 1-4	<i>Aantal minuten geoefend</i>	627,61 (SD=213,84)
	<i>Aantal dagen niet geoefend</i>	6,36 (SD=3,60)
Week 5-8	<i>Aantal minuten huiswerk</i>	471,76 (SD=204,15)
	<i>Aantal dagen geen huiswerk</i>	11,15 (SD=5,23)
Totaal	<i>Aantal minuten huiswerk</i>	1099,36 (SD=389,23)
	<i>Aantal dagen geen huiswerk</i>	17,52 (SD=7,92)

Tabel 3: gemiddelde tijdsbesteding per deel

In tabel drie is te zien dat in het eerste deel van de MBSR training de deelnemers meer tijd besteed hebben aan hun huiswerk dan in het tweede deel. Het totaal aantal minuten (1099,36), komt uit op gemiddeld 19.63 minuten per dag. In het eerste deel besteden de deelnemers gemiddeld 22.41 minuten per dag aan het huiswerk. In het tweede deel besteden de deelnemers gemiddeld 16.85 minuten aan het huiswerk, dit is geen significant verschil ($\chi^2 = 869.00$; $p = 0.08$). Ondanks dat dit geen significant verschil is, lijkt dit verschil niet op toeval te berusten. Dit zou kunnen betekenen dat de deelnemers gemiddeld meer tijd besteed hebben aan de eerste vier weken dan aan de tweede vier weken. Daarnaast is te zien dat in het eerste deel gemiddeld 6 dagen geen aandacht besteed is aan de huiswerk oefeningen, tegenover gemiddeld 11 dagen in het tweede deel van de MBSR training.

Tabel 4 laat een overzicht zien van het huiswerk. Er kon gekozen worden uit de bodyscan en meditatieoefeningen. Per onderdeel is bekeken hoeveel tijd er is besteed (aantal keren beoefend). Hierbij is te zien dat de het verschil tussen meditatie en bodyscan op toeval kan berusten ($\chi^2 = 356.77$; $P = 0.28$).

Soort huiswerk		(n=33)
bodyscan	<i>totaal</i>	18,45 (SD=8,09)
meditatie	<i>totaal</i>	20.33 (SD=7.11)

Tabel 4: huiswerk keuze

3.4 De hypothesen

3.4.1 Hypothese 1

De effecten van de MBSR training zijn verhoogd direct na het volgen van de training ten opzichte van de startmeting'

Om de eerste hypothese te onderzoeken is bekeken hoeveel tijd er besteed is aan de mindfulness oefeningen. In tabel 3 is te zien hoeveel tijd er is besteed aan het huiswerk oefeningen. Om te berekenen of deze invloed uitoeft op de mate van mindfulness is gekeken naar de interactie tussen het totaal aantal minuten oefenen en de totale score op de FFMQ-SF. Als eerste zal de interactie tussen meting T0 en T1 van de FFMQ-SF bekeken worden, daarna zal de interactie met de hoeveelheid oefening erbij betrokken worden.

Meting	Gem.	Std. Dev.	N	Significantie
T0	78.27	9.49	33	
T1	86.36	8.77	33	0.00

Tabel 5: waarden van T0 en T1 op de totale meting van de FFMQ-SF

Conditie	Correlatie		
1 T0 FFMQ-SF	1.00		
2 T1 FFMQ-SF	0.67*	1.00	
3 Invloed oefenen	0.17	0.53*	1.00
	1	2	3

* Significant op 0.05-niveau

Tabel 6: de productmomentcorrelaties tussen T0, T1 en de hoeveelheid oefening

In tabel 5 zijn de waarden te zien van de totale score op de FFMQ-SF voor de eerste meting (T0) en de tweede meting (T1). Hierbij is te zien dat de gemiddelden van beide metingen duidelijk van elkaar verschillen (T0: 78.27; T1: 86.36), dit is een significant verschil ($t = -6.23$; $p < 0,00$). Dit betekent dat de score op de FFMQ-SF daadwerkelijk verhoogd is aan het einde van de MBSR training ten opzichte van voorafgaande aan de MBSR training. In tabel 6 zijn de correlaties te zien tussen T0, T1 en de hoeveelheid oefening. Hierbij is te zien dat de correlatie tussen T0 en T1 significant is ($r = 0.67$; $p = 0.00$). De tweede meting van de FFMQ-SF met de invloed van het beoefenen van mindfulness blijft significant ($r = 0.53$; $p = 0.00$). De eerste meting van de FFMQ-SF gecorrigeerd voor de hoeveelheid oefenen is, zoals verwacht, niet significant ($r = 0.17$; $p = 0.35$).

Om te onderzoeken of meting T0 en meting T1 eenzelfde score laten zien de op de FFMQ-SF zijn de correlaties berekend, deze zijn te zien in tabel 7. In deze tabel is te zien dat bijna alle facetten goed correleren tussen meting T0 en meting T1. In tabel 8 is te zien of de facetten van elkaar verschillen tussen meting T0 en meting T1. Bij alle facetten is een significant verschil gevonden tussen meting T0 en T1. Dit betekent dat alle afzonderlijk facetten, maar ook de gehele FFMQ-SF, een verschil laat zien tussen de meting voor de MBSR training (T0) en de meting direct na de MBSR training (T1). De hypothese is bevestigd; het uitvoeren van meer mindfulness oefeningen zorgt inderdaad voor een hogere mate van mindfulness.

Facet	R	P
FFMQ-SF	0.67	0.00
Observeren	0.60	0.00
Beschrijven	0.66	0.00
Bewust handelen	0.20	0.25
Niet oordelen	0.64	0.00
Niet reactief zijn	0.55	0.00

Tabel 7: correlaties van dezelfde facetten tussen meting T0 en meting T1 gecorrigeerd voor het oefenen.

Facet	meting	Gem.	Std. Dev.	p
FFMQ-SF	T0	78.27	9.49	
	T1	86.36	8.77	0.00
Observeren	T0	14.03	2.33	
	T1	15.70	2.71	0.00
Beschrijven	T0	18.39	2.50	
	T1	19.21	1.98	0.02
Bewust handelen	T0	15.06	2.93	
	T1	17.03	2.30	0.00
Niet oordelen	T0	16.67	3.73	
	T1	17.73	3.30	0.05
Niet reactief zijn	T0	14.12	2.91	
	T1	16.70	2.69	0.00

Tabel 8: samenhang tussen meting T0 en meting T1

3.4.2 Hypothese 2

‘De effecten van de training mindfulness zijn hetzelfde gebleven acht weken na het volgen van de Mindfulness-Based Stress Reduction training ten opzichte van direct na de training’.

Om te bekijken of de effecten van de MBSR training hetzelfde blijven acht weken na de het volgen van de training ten opzichte van direct na de training zal het verschil tussen meting T1 en T2 bekeken worden. Eerst zal de totale score op de FFMQ-SF bekeken worden, daarna zullen de afzonderlijk facetten van de FFMQ-SF bekeken worden. Om met zekerheid te kunnen zeggen dat de groep die meedoet aan het tweede deel van het onderzoek gelijk is aan de deelnemers die meedoen aan het eerste deel van het onderzoek zal hier onderzoek naar verricht worden.

Meting	Groep	Gem.	Std. Dev.	N	Significantie
T1	1	76.63	11.08	16	0.34
	2	79.82	7.75	17	
T2	1	84.75	8.33	16	0.31
	2	87.88	9.16	17	

Tabel 9: vergelijking tussen groepen op de totale meting van de FFMQ-SF

In tabel 9 is de vergelijking te zien tussen de mensen die wel meedoen aan meting T2 (groep 2) en de mensen die niet meedoen aan meting T2. Er is hier gekeken naar verschillen op de start meting (T0) en de tweede meting (T1). Bij zowel meting T0 als meting T1 is er geen significant verschil gevonden tussen de groepen (T0: $p=0.34$; T1: $p=0.31$), dit betekent dat de verschillen in de groepen op toeval berusten. Hierdoor kan gezegd worden dat de mensen die meedoen aan meting T2 (groep 2) hetzelfde zijn als de mensen die hier niet aan mee gedaan hebben (groep 1), waardoor ze goed te vergelijken zijn.

	R	P
FFMQ-SF	0.91	0.00
Observeren	0.73	0.00
Beschrijven	0.43	0.11
Bewust handelen	0.70	0.00
Niet oordelen	0.82	0.00
Niet reactief zijn	0.89	0.00

Tabel 10: correlaties tussen meting T1 en meting T2

Facet	meting	Gem.	Std. Dev.	p
FFMQ-SF	T1	87.27	9.61	0.26
	T2	88.60	10.85	
Observeren	T1	16.47	2.13	0.41
	T2	16.80	1.82	
Beschrijven	T1	19.20	2.15	0.43
	T2	19.67	2.02	
Bewust handelen	T1	17.00	2.14	0.12
	T2	17.87	2.85	
Niet oordelen	T1	18.20	3.59	0.85
	T2	18.33	4.55	
Niet reactief zijn	T1	16.40	2.61	0.22
	T2	15.93	3.08	

Tabel 11: samenhang tussen meting T1 en meting T2

Om te onderzoeken of T1 en meting T2 eenzelfde score laten zien op de FFMQ-SF zijn de correlaties berekend, deze zijn te zien in tabel 10. In deze tabel is te zien dat bijna alle facetten goed correleren tussen meting T1 en meting T2. In tabel 11 is te zien of de facetten van elkaar verschillen tussen meting T1 en meting T2. Bij geen enkel facet is een significant verschil gevonden tussen meting T1 en T2. Dit betekent dat alle afzonderlijk facetten, maar ook de gehele FFMQ-SF, geen verschil laat zien tussen de meting direct na de MBRR training (T1) en de meting 8 weken na de MBSR training (T2). De hypothese zal daarom worden aangenomen. De effecten van de training mindfulness zijn inderdaad hetzelfde gebleven acht weken na het volgen van de Mindfulness-Based Stress Reduction training ten opzichte van direct na de training.

3.4.3 Hypothese 3 & 4

‘het uitvoeren van meer bodyscan oefeningen zorgen voor een verhoogde score op de FFMQ-SF direct na de MBSR training’.

‘het uitvoeren van meer meditatie oefeningen zorgen voor een verhoogde score op de FFMQ-SF direct na de MBSR training’.

Om te onderzoeken welke oefenvorm van meditatie individueel invloed heeft op de mate van mindfulness zijn er twee hypothesen opgesteld. De verschillende oefeningen betreffen de bodyscan en de meditatieoefeningen. Bij deze oefeningen is gekeken naar het aantal minuten dat hier in totaal aan besteed is. In tabel 12 is een regressieanalyse te zien tussen meting T1, op alle facetten, en de oefeningen. In tabel 13 is tevens een regressieanalyse te zien; dit is een verschilanalyse tussen meting T0 en T1, waarbij gecontroleerd wordt voor de bodyscan en de meditatieoefeningen.

Facet	Bodyscan				Meditatie			
	R	R square	F	P	R	R square	F	P
FFMQ-SF	0.14	0.02	0.59	0.45	0.21	0.05	1.45	0.24
Observeren	0.23	0.06	1.80	0.19	0.08	0.01	0.18	0.67
Beschrijven	0.26	0.07	2.24	0.14	0.09	0.01	0.23	0.64
Bewust handelen	0.21	0.05	0.17	0.24	0.20	0.04	1.32	0.26
niet oordelen	0.06	0.00	0.11	0.74	0.24	0.06	1.89	0.18
niet reactief zijn	0.19	0.03	1.10	0.30	0.23	0.05	1.65	0.21

Tabel 12: de regressieanalyse van meting T1.

Facet	Bodyscan		Meditatie	
	R	P	R	P
FFMQ-SF	0.68	0.00	0.67	0.00
Observeren	0.59	0.00	0.61	0.00
Beschrijven	0.66	0.00	0.66	0.00
Bewust handelen	0.22	0.24	0.16	0.37
niet oordelen	0.65	0.00	0.63	0.00
niet reactief zijn	0.55	0.00	0.62	0.00

Tabel 13: regressieanalyse tussen meting T0 en T1, gecontroleerd voor de bodyscan en meditatieoefeningen.

In tabel 12 is te zien dat er geen goede correlatie bestaat tussen de FFMQ-SF met zijn facetten en de huiswerkopdrachten. Deze correlatie ligt tussen de $R = 0.06$ en $R = 0.26$. Hierdoor kan gezegd worden dat de huiswerkopdrachten geen sterke invloed hebben op de FFMQ-SF. In tabel 13 is de verschilanalyse te zien tussen meting T0 en T1. Hierbij is te zien dat er een samenhang bestaat voor de variabelen op meting T0 en T1. Deze samenhang is significant, behalve voor het facet ‘bewust handelen ($R=0.20$, $p=0.25$). Verder is te zien dat als er gecontroleerd wordt voor de bodyscan of meditatieoefeningen bijna dezelfde correlaties blijven bestaan. Hierdoor kan gesteld worden dat de huiswerk oefeningen geen sterke invloed uitoefenen op de FFMQ-SF, daarom worden de hypothesen verworpen. Het soort huiswerk oefening dat uitgevoerd wordt maakt geen verschil en zorgt niet voor een verhoogde mate van mindfulness.

4. Conclusie & Discussie

'Zorgt een training Mindfulness-Based Stress Reduction voor een verhoogde mindfulness?'

Door de samenhang te bekijken van de voorgaande hypothesen kan antwoord gegeven worden op de hoofdvraag die gesteld is. Als eerste is duidelijk geworden dat het uitvoeren van meer mindfulness oefeningen inderdaad zorgt voor een hogere mate van mindfulness. Daarbij kan gezegd worden dat de effecten van de training MBSR tot minimaal acht weken na de training blijven bestaan. Na acht weken zijn de effecten van de MBSR training hetzelfde gebleven of verbeterd. Als laatste moet opgemerkt worden dat er geen duidelijk antwoord gegeven kan worden op de derde en vierde hypothese; welke huiswerk oefeningen hebben een invloed op de mate van mindfulness. Er is geen verschil gevonden tussen de bodyscanoefeningen en de meditatieoefeningen. Wel kan gezegd worden dat beide soorten oefeningen zorgen voor een verhoogde mate van mindfulness, alleen kan onderling geen verschil gevonden worden.

Ondanks dat er geen duidelijkheid verkregen is over de specifieke effecten van de huiswerk oefeningen zijn er wel antwoorden verkregen over de MBSR training. Het is duidelijk geworden dat een training mindfulness inderdaad zorgt voor een verhoogde mate van mindfulness en dat dit tot minimaal acht weken na de training behouden blijft. De training heeft inderdaad een positief effect op de mate van mindfulness van de deelnemers. Om in de toekomst meer duidelijkheid te verkrijgen over de specifieke huiswerk oefeningen moet hier meer onderzoek naar gedaan worden. De dagboeken zouden meer gestructureerd moeten worden, waardoor minder subjectiviteit ontstaat en daardoor meer conclusies getrokken kunnen worden. De hoop is dat in de toekomst de MBSR training dan specifiek op het individu gegeven kan worden, waardoor er nog meer uit de training gehaald zal worden.

Om in de toekomst meer uit een training te halen zal gekeken kunnen worden naar het beginniveau van mindfulness, bij aanvang van de MBSR training. In dit onderzoek is gewerkt met mensen buiten de klinische populatie, hierdoor kan de vraag ontstaan of de mensen al meer mindful zouden zijn dan mensen in de klinische situatie. Mogelijk zouden deze deelnemers meer interesse hebben in mindfulness en hebben zij mogelijk al aanpassingen op hen leven gedaan om meer mindfull te worden. Daarnaast hebben de deelnemers aan dit onderzoek zichzelf aangemeld, wat kan betekenen dat er reeds een grotere interesse voor mindfulness bestond voorafgaande aan de training. Een mogelijk gevolg hiervan kan zijn dat er een plafondeffect ontstaat voor de mate van mindfulness en de deelnemers dit plafond dan sneller bereiken dan mensen in de klinische populatie. Een andere mogelijkheid kan zijn dat het niveau waarop de deelnemers instappen redelijk hoog is en hierdoor minder groei mogelijk wordt. Hiervoor is gekeken naar de data van de FFMQ-SF en de mogelijkheid tot groeien hiervan. De FFMQ-SF kent een Likert-schaal van 1 tot 5, waarbij 5 het hoogste is. De gemiddelde scores op de FFMQ-SF per meting zijn: bij meting T0 is dit 3.26, bij meting T1 is dit 3.60 en bij de derde meting komt dit neer op 3.66. Dit betekent dat er geen sprake is van een plafondeffect, aangezien er nog doorgegroeid kan worden tot de score van 5. Wel moet hierbij opgemerkt worden dat bij meting T0 een score van 3.26 hoog is, wat mogelijk de groeipotentie tijdens de cursus belemmerd. Verstandig is om tijdens een vervolgonderzoek rekening te houden met het beginniveau van mindfulness, zodat voldoende groei mogelijk is.

Een ander belangrijk onderdeel om meer uit de MBSR training in de toekomst te halen is de hoeveelheid oefening van de deelnemers. De dagboeken tussen T0 en T1 laten zien dat de deelnemers gemiddeld 1099 minuten geoefend hebben. Dit komt neer op gemiddeld 20 minuten per dag. In het onderzoek van Carmody et al. (2007) is naar voren gekomen dat het belangrijk is om elke dag 45 minuten te oefenen. Dit betekent dat de deelnemers aan dit onderzoek minder dan de helft van het benodigde aantal minuten geoefend hebben. Per deelnemer verschilt het hoeveel er geoefend is, maar geen enkele deelnemer is in de buurt gekomen van 45 minuten oefenen per dag. Slechts twee deelnemers hebben meer dan dertig minuten per dag geoefend. Het mogelijke effect hiervan zou te zien kunnen zijn in de hoeveelheid invloed van de huiswerk oefeningen op de score van de FFMQ-SF. In het onderzoek van Van der Meulen et al. (2009) is naar voren gekomen dat mensen

vaardiger worden in het beschrijven en labelen van geobserveerde fenomenen en dat het lijkt dat de deelnemers minder klachten ervaren. John Kabat-Zinn (1990) heeft aangetoond dat het met grote regelmaat oefenen van de aangeleerde vaardigheden zal zorgen voor een verhoogd zelfbewustzijn en verhoogde zelfacceptatie, doordat de grotere hoeveelheid aan vaardigheden zorgt voor meer zekerheid. Tevens zal het de reactie op de gedachten, ervaringen en emoties verminderen en de vaardigheden om de juiste beslissing te kunnen nemen vergroten. Het goed uitvoeren van de huiswerkopdrachten is daarom van groot belang om vaardiger te worden. In het onderzoek van Chang et al (2004) is duidelijk geworden dat door mindfulness het concentratievermogen verhoogd en het piekgehalte daalt, hierdoor voelen de deelnemers zich energiever en vitaler en is er een kans dat de gezondheid toeneemt door een versterkt immuunsysteem. In dit onderzoek is naar voren gekomen dat er geen specifieke invloed te zien is van de huiswerkopdrachten op de verschillende facetten van de FFMQ-SF. Mogelijk zou deze invloed duidelijker worden naarmate meer huiswerk oefeningen gedaan worden en wel de 45 minuten per dag gehaald zouden worden. In een vervolgonderzoek is het daarom van belang dat alle deelnemers zich houden aan het aantal minuten huiswerk dat voorgeschreven wordt. 45 minuten per dag is misschien teveel gevraagd van de deelnemers in de huidige maatschappij, eventueel zou hier opnieuw gekeken moeten worden naar het benodigde aantal minuten huiswerk oefeningen per dag. Zodat daardoor mogelijk de effecten van de huiswerk oefeningen zichtbaar worden. Als deze effecten zichtbaar worden kan daarop ingespeeld worden tijdens de mindfulness training. Een nieuw onderzoek naar de effecten van Acceptance and Commitment therapy heeft aangetoond dat vijftien tot dertig minuten oefenen per dag voldoende kan zijn, er moet dan wel dagelijks geoefend worden (Hayes & Smith, 2005).

In de toekomst kan het eventueel mogelijk zijn om naar aanleiding van een vragenlijst, voorafgaande aan de MBSR training, te zien waarop iemand meer moet oefenen. In het onderzoek van het centrum integrale psychiatrie is aangetoond dat de verschillende facetten toenemen na het volgen van een mindfulness training, mogelijk kan hier de training in de toekomst op aangepast worden. Als een deelnemer weet dat de eerste vragenlijst een lage score op non-reactief zijn liet zien, dan zou het verstandig zijn de huiswerkopdrachten daarop aan te passen. Als dan duidelijk is dat bijvoorbeeld de bodyscan voornamelijk zorgt voor een verhoogde mate van non-reactief zijn, dan kan ervoor gekozen worden meer bodyscan oefeningen uit te voeren tijdens de MBSR training zodat de score van non-reactief zijn kan stijgen. Of als de mate van non-reactief zijn hoger is dan de rest van de facetten, dan kan ervoor gekozen worden om minder bodyscan oefeningen uit te voeren en meer te richten op andere facetten. De inhoud van de training MBSR kan dan op de behoefte van de individuele deelnemer worden afgestemd. Dit zou ervoor kunnen zorgen dat mensen minder tijd kwijt zijn aan het beoefenen van mindfulness, omdat deze training dan specifiek op hen zelf afgestemd is. In de huidige maatschappij is elke minuut meegenomen, mensen hebben tijd tekort. Om dit goed af te kunnen stemmen is het mogelijk om bij aanvang van de MBSR training een vragenlijst af te nemen om het beginniveau duidelijk te maken. Dit beginniveau zal dan aan moeten geven hoe hoog bijvoorbeeld de mate van non-reactief zijn is, hiervoor kan de FFMQ of de FFMQ-SF gebruikt worden .

Het facet 'bewust handelen' wijkt structureel af van de andere facetten. Het facet gaat over het aandacht hebben voor het moment. Dit facet laat continu geen significant verschil zien en een lage correlatie. Een mogelijke verklaring hiervoor kan zijn dat meerdere deelnemers gezakt zijn in score tussen T0 en T1. Dit is niet te verklaren vanuit de psychometrische waarden van de FFMQ-SF, waar dit facet een factorlading heeft van 0.74 (Christopher, Neuser, Michael, & Baitmangalkar, 2012). Een andere verklaring kan komen vanuit de deelnemers die meedoen aan dit onderzoek. De deelnemers van dit onderzoek komen alleen van de universiteit en dezelfde opleiding. Verder is het mogelijk dat pas na verloop van tijd het facet 'bewust handelen' zou verbeteren. Mogelijk zouden andere facetten bijvoorbeeld eerst aangesproken worden, voordat mensen meer bewust gaan handelen. Een vervolgonderzoek na langere tijd kan uitkomst bieden.

Zoals eerder vermeld is dit onderzoek geen op zichzelf staand onderzoek. De hoofdvraag is ontstaan vanuit een eerder verricht onderzoek (De Kleine et al., 2014). Alle data zijn tijdens dit onderzoek verzameld en gericht geweest op een andere onderzoeksvraag welke gericht was op de verwerking van pijn stimuli. Van de deelnemers zijn weinig demografische variabelen verzameld, waardoor geen goede vergelijking gemaakt kan worden tussen de deelnemers die tot 8 weken de vragenlijsten invulden en de deelnemers die ook tussen 8 en 16 weken de vragenlijsten invulden. In een vervolg onderzoek is het daarom van belang meer onderzoek te verrichten naar demografische variabelen. Variabelen zoals het geloof en de etniciteit kunnen mogelijk invloed uitoefenen op de mate waarin iemand zich open kan stellen voor mindfulness. Opvallend aan de demografische gegevens is dat er weinig mannen aan het onderzoek deelgenomen hebben ten opzichte van de vrouwen (mannen: 5; vrouwen: 29). Voor een vervolgonderzoek wordt aanbevolen de hoeveelheid mannen en vrouwen evenredig te verdelen. Mogelijk is één geslacht beter in staat tot mindfulness dan het andere geslacht, literatuur geeft hier tevens weinig uitsluiting over.

De dagboeken die gebruikt zijn tijdens dit onderzoek zijn te weinig gestructureerd geweest, deze dagboeken waren ontworpen voor het onderzoek van De Kleine et al. (2014). De deelnemers hebben op veel verschillende manieren gebruik gemaakt van de ruimte voor opmerkingen. Een aantal deelnemers heeft geen enkele opmerking gemaakt, terwijl anderen bij elke oefensessie een opmerking gemaakt hebben. Het was handig geweest als de deelnemers bijvoorbeeld aan konden geven of ze een huiswerk oefening positief of negatief hebben ervaren en hoe ze de training in zijn totaliteit ervaren hebben. De opmerkingen die gemaakt zijn verschillen in grote mate en hebben een hoog gehalte van subjectieve interpreteerbaarheid. Veel deelnemers hebben bijvoorbeeld aangegeven dat zij in slaap gevallen zijn, maar geven hierbij niet aan of zij wel of niet tevreden waren over de huiswerk oefening. In een vervolg onderzoek is het verstandig gesloten vragen te stellen die gebruikt kunnen worden om te peilen wat de ervaring was met mindfulness. Zo kan bijvoorbeeld een Likert-schaal gemaakt worden om aan te geven in welke mate een huiswerk oefening positief of negatief ervaren zijn. Verder is het verstandig de huiswerk opdracht mogelijkheden reeds voor te drukken in het dagboek en deze dan aan te laten kruisen, in plaats van dat de deelnemers met eigen bewoording aangeven welke oefening zij gedaan hebben. Tevens zal het handig zijn om aan het einde van het dagboek een aantal vragen te stellen over hoe de deelnemers de MBSR training ervaren hebben. Hierbij kan dan het beste gebruik gemaakt worden van een Likertschaal, zodat de subjectieve interpreteerbaarheid verminderd wordt. Op deze manier kan de onderzoeker met zekerheid zeggen of de training mindfulness een positieve ervaring was. In het onderzoek van Bohlmeijer et al. (2010) is aangetoond dat een training MBSR zorgt voor een vergrote tevredenheid over het dagelijks leven. Door voor en na training de ervaringen te meten, kan dit mogelijk worden bevestigd of de training MBSR gezorgd heeft voor een vergrote tevredenheid over het dagelijks leven. Verder is het van belang een meting te verrichten naar de hoeveelheid stress van de deelnemers bij start en bij het einde. Het onderzoek van Bishop et al. (2004) heeft laten zien dat mindfulness niet alleen de vaardigheden vergroot, maar tevens zorgt voor een vermindering van het stress gehalte door te focussen op het heden en niet op het verleden of op de toekomst. Mensen die reeds meer focussen op de toekomst dan op het verleden zouden eventueel minder profijt kunnen hebben van de training, dit zou tevens gemeten kunnen worden door gesloten vragen aan de vragenlijst toe te voegen. Het beginniveau van de deelnemers in deze studie is hoog ($T_0 = 3.26$, $T_1 = 3.60$, $T_2 = 3.66$), mogelijk zouden op een andere schaal andere verbeteringen optreden. Zo kan het zijn dat het beginniveau van stress bij deze deelnemers tevens vrij hoog geweest was, maar mogelijk afgenomen is door de MBSR training. Een vragenlijst die specifiek de mate van stress meet zou hierbij uitkomst kunnen bieden.

Om meer informatie uit de dagboeken te kunnen halen tussen T1 en T2 is het belangrijk dat de deelnemers tijdens deze weken meer gaan invullen in de dagboeken. Nu is het mogelijk dat de deelnemers wel geoefend hebben, maar vergeten zijn om het in te vullen. Het kan ook zijn dat de deelnemers tussen T1 en T2 nauwelijks mindfulness beoefend hebben. Om de effecten van de training op langere termijn te kunnen meten is het van belang dat de deelnemers blijven oefenen na acht weken. Het zou mooi zijn als dit vergeleken kan worden met de deelnemers die stoppen met het beoefenen van mindfulness na de MBSR training. Bij een vervolgonderzoek

is het aanbevolen meer nadruk te leggen op de dagboeken tussen T1 en T2. Door dit te doen kan meer informatie verkregen worden over de periode tussen T1 en T2.

Uiteindelijk kan door deze studie gezegd worden dat een MBSR training zorgt voor een verhoogde mate van mindfulness, welke behouden blijft tot minimaal acht weken na het volgen van de training. Verder is duidelijk geworden dat meer onderzoek nodig is naar de relatie tussen de huiswerk oefeningen en de verschillende facetten van de FFMQ-SF. Daardoor ontstaat de hoop om in de toekomst een MBSR training specifiek aan te kunnen passen op het individu.

5. Bronvermelding

1. Baer, R., Smith, G., Hopkins, J., Krietemeyer, J., & Toney, L. (2006). Using self-report assessment methods to explore facets of mindfulness. *Assessment, 13*(1), 27-44.
2. Baer, R., Smith, G., Lykins, E., Button, D., & Krietemeyer, J. (2008). Construct validity of the five facet mindfulness questionnaire in meditating and nonmeditating samples. *Assessment, 15*(3), 329-342.
3. Bishop, S. R. (2002). What Do We Really Know About Mindfulness-Based Stress Reduction? *Psychosomatic Medicine, 64*(1), 71-83.
4. Bishop, S., Lau, M., Shapiro, S., Carlson, L., & Anderson, N. (2004). Mindfulness: A proposed operational definition. *Clinical Psychology: Science and Practice, 11*, 230-241.
5. Bohlmeijer, E., Prenger, R., Taal, E., & Cuijpers, P. (2010). The effects of Mindfulness-based Stress Reduction therapy on the mental health of adults with a chronic medical disease: A meta-analysis. *Journal of Pppsychosomatic Research, 68*, 539-544.
6. Bohlmeijer, E., Ten Klooster, P., Fledderus, M., Veehof, M., & Bear, R. (2011). Psychometric properties of the Five Facet Mindfulness Questionnaire in depressed adults and development of a short form. *Assessment, 18*(3), 308-320.
7. Brantley, J. (2005). Acceptance and mindfulness-based approaches to anxiety. *Series in Anxiety and Related Disorders, 2*, 131-145.
8. Brown, K., & Ryan, R. (2003). The Benefits of Being Present: Mindfulness and Its Role in Psychological Well-Being. *Journal of Personality and Social Psychology, 84*(4), 822-848.
9. Carmody, J., & Baer, R. A. (2007). Relationships between mindfulness practice and levels of mindfulness, medical and psychological symptoms and well-being in a mindfulness-based stress reduction program. *Journal of Behavioral Medicine, 31*, 23-3.
10. Chang, Y., Palesh, O., Caldwell, R., Glasgow, N., & Abramson, M. (2004). The effects of a mindfulness-based stress reduction program on stress, mindfulness self-efficacy, and positive states of mind. *Stress and Health, 20*(3), 141-147.
11. Chen, K., Coerford, A., Shinnick, P., & Ziedonis, D. (2010). Introducing qigong meditation into residential addiction treatment: A pilot study where gender makes a difference. *Journal of alternative and compleentary medicine, 16*(8), pp. 875-882.
12. Christopher, M., Neuser, N., Michael, P., & Baitmangalkar, A. (2012). Exploring the Psychometric Properties of the Five Facet Mindfulness Questionnaire. *Mindfulness, 3*(2), pp. 124-131.
13. De Kleine, E., Bohlmeijer, E., Blom, J., Scheurs, K., & Van der Lubbe, R. (2014). Mindfulness modulates the P3a component: support for a reduced call for attention by unattended painful stimuli.

14. Garland, E., Gaylord, S., & Fredrickson, B. (2011). Positive Reappraisal Mediates the Stress-Reductive Effects of Mindfulness: An Upward Spiral Process. *Mindfulness*, 2(1), 59-67.
15. Grossman, P., Niemann, L., Schmidt, S., & Walach, H. (2004). Mindfulness-based stress reduction and health benefits A meta-analysis. *Journal of Psychosomatic Research*, 57, 35-43.
16. Grossman, P., Tiefenthaler-Gilmer, U., Raysz, A., & Kesper, U. (2007). Mindfulness Training as an Intervention for Fibromyalgia: Evidence of Postintervention and 3-Year Follow-up Benefits in Well-Being. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 76(4), 226-233.
17. Hayes, S., & Smith, S. (2005). *Get out of your mind and into your life: The new acceptance and commitment therapy*.
18. Havermans, R. C. (2010). Mindfulnessmeditatie in de geestelijke gezondheidszorg: te veel, te vaak en te vroeg. *Psychologie & gezondheid*, 38(5), 250-254.
19. Hulsbergen, M. (2009). *Mindfulness, de aandachtsvolle therapeut*. Amsterdam: Boom.
20. Jha, A., Krompinger, J., & Baime, M. (2007). Mindfulness training modifies subsystems of attention. *Cognitive, Affective & Behavioral Neuroscience*, 7, 102-119.
21. Kabat-Zinn, J. (1982). An Outpatient Program in Behavioral Medicine for Chronic Pain Patients Based on the Practice of Mindfulness Meditation: Theoretical Considerations and Preliminary Results. *General Hospital Psychiatry*, 4, 33-47.
22. Kabat-Zinn, J. (1990). *Full catastrophic living*. New York: Delacorte.
23. Kabat-Zinn, J., Lipworth, L., & Burney, R. (1985). The Clinical Use of Mindfulness Meditation for the Self-Regulation of Chronic Pain. *Journal*, 8(2), 163-190.
24. Kapleau, P. (1965). *The three pillars of Zen: Teaching, practice, and enlightenment*. Boston: Beacon Press.
25. Katz, D., & Toner, B. (2013). A Systematic Review of Gender Differences in the Effectiveness of Mindfulness-Based Treatments for substance use disorder. *Mindfulness*, 3, pp. 318-331.
26. Kozak, A. (2008, April). Mindfulness in the management of chronic pain: conceptual and clinical considerations. 2, 115-118.
27. Kristeller, J., & Hallett, C. (1999). An exploratory study of a meditation-based intervention for binge eating disorder. *Journal of Health Psychology*, 4, 357-363.
28. Legrain, V., Perchet, C., & Garcia-Larrea, L. (2009). Involuntary orienting of attention to nociceptive events: neural and behavioral signatures. *Journal of Neurophysiology*, 102, 2423-2434.
29. Lehrer, P., Woolfolk, R., & Sime, W. (2007). *Mindfulness meditation. Principles and practice of stress management*. New York: The Guilford Press.
30. Nhat Hanh, T. (2014). *Spreken met liefde, luisteren met compassie*. Utrecht: Ten Have.
31. Pepping, C., O'Donovan, A., & Davis, P. (2013, September). The positive effects of mindfulness on self-esteem. *Journal of Positive Psychology*, 8(5), 376-368.
32. Schurink, G. (2009). *Mindfulness: een praktische training in het omgaan met gevoelens en gewoonten*. Zaltbommel: Thema.
33. Shapiro, S. L., Carlson, L. E., Astin, J. A., & Freedman, B. (2006, Maart). Mechanisms of mindfulness. *Journal of Clinical Psychology*, 62(3), 373-368.

34. Shapiro, S., Oman, D., Thorensen, C., Plante, T., & Flinders, T. (2008). Cultivating mindfulness: Effects on well-being. *Journal of Clinical Psychology, 64*, 840-862.
35. Shapiro, S., Schwartz, G. E., & Bonner, G. (1996). Effects of Mindfulness-Based Stress Reduction on Medical and Premedical Students. *Journal of Behavioral Medicine, 21*(6), 581-599.
36. Valentine, E., & Sweet, P. (1999). Meditation and attention: A comparison of the effects of concentrative and mindfulness meditation on sustained attention. *Mental Health, Religion & Culture, 2*, 59-70.
37. Van den Hurk, P., Giommi, F., Gielen, S., Speckens, A., & Barendregt, H. (2010). Greater efficiency in attentional processing related to mindfulness meditation. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology, 68*, 1168-1180.
38. Van der Meulen, R., Bos, E., Van den Brink, E., & Appelo, M. (2009). Een studie naar de effecten van Mindfulness-Based Cognitive Therapy en Mindfulness-Based Stress Reduction. *GGZET wetenschappelijk, 13*(2), pp. 5-39.
39. Van Zomeren, A., & Brouwer, W. (1994). *Clinical Neuropsychology of Attention*. New York: Oxford: University Press.
40. Veehof, M., Ten Klooster, P., Taal, E., Westerhof, G., & Bohlmeijer, E. (2011). Psychometric properties of the Dutch Five Facet Mindfulness Questionnaire (FFMQ) in patients with fibromyalgia. *Clinical Rheumatology, 30*, 1045-1054.
41. Wallace, B., & Shapiro, S. (2006, Oktober). Mental balance and well-being: Building bridges between Buddhism and Western psychology. *American Psychologist, 61*(7), 690-701.
42. Wessels, M. (2005). *Meditatief lopen: beleving, verbinding en verstillend door beweging*. Enschede: Chi Choice.

6. Bijlagen

6.1 Five Facet Mindfulness Questionnaire-Short Form vragenlijst

Five Facet Mindfulness Questionnaire – Short Form (FFMQ-SF)

Hieronder staan verschillende uitspraken. Geef voor elke uitspraak aan hoe vaak deze voor u in het algemeen waar is door het juiste hokje aan te kruisen.

		Nooit of bijna nooit waar (1)	Zelden waar (2)	Soms waar (3)	Vaak waar (4)	Heel vaak of altijd waar (5)
1.	Ik ben goed in het vinden van woorden om mijn gevoelens te beschrijven.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	Ik kan makkelijk mijn overtuigingen, meningen en verwachtingen onder woorden brengen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	Ik observeer mijn gevoelens zonder dat ik me er helemaal door laat meeslepen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	Ik zeg tegen mezelf dat ik me niet zo zou moeten voelen als ik me voel.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.	Het is moeilijk voor me om de woorden te vinden die mijn gedachten beschrijven.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.	Ik let op lichamelijke ervaringen, zoals de wind in mijn haar of de zon op mijn gezicht.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.	Ik oordeel of mijn gedachten goed of fout zijn.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.	Ik vind het moeilijk om mijn aandacht te houden bij wat er op dit moment gebeurt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.	Als ik verontrustende gedachten heb of beelden zie, dan laat ik me daar niet door meevoeren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.	Ik let in het algemeen op geluiden zoals het tikken van een klok, het fluiten van de vogels of het voorbijrijden van een auto.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.	Als ik iets in mijn lichaam voel, kost het me moeite om	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- de juiste woorden te vinden om het te beschrijven.
- | | | | | | | |
|-----|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 12. | Het lijkt alsof ik op de 'automatische piloot' sta zonder dat ik me erg bewust ben van wat ik doe. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 13. | Als ik verontrustende gedachten heb of beelden zie, voel ik me kort daarna weer rustig. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 14. | Ik zeg tegen mezelf dat ik niet moet denken zoals ik denk. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 15. | Ik merk de geur en het aroma van dingen op. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 16. | Zelfs als ik heel erg overstuur ben kan ik dit op een of andere manier onder woorden brengen. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 17. | Ik doe activiteiten gehaast zonder dat ik er echt aandacht voor heb. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 18. | Als ik verontrustende gedachten heb of beelden zie, kan ik ze opmerken zonder iets te doen. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 19. | Ik denk dat mijn emoties soms slecht of ongepast zijn en dat ik ze niet zou moeten voelen. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 20. | Ik merk de visuele aspecten van kunst of de natuur op, zoals kleur, vorm, structuur of patronen van licht en donker. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 21. | Als ik verontrustende gedachten heb of beelden zie, merk ik ze op laat ze los. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 22. | Ik doe mijn werk of taken automatisch zonder dat ik me bewust ben van wat ik doe. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 23. | Ik merk dat ik vaak dingen doe zonder er aandacht aan te besteden. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 24. | Ik keur mezelf af als ik onlogische gedachtes heb. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |