



De effecten van “Mindfulness- Based Stress Reduction” en “Love & Kindness”- meditatie op depressie, negatief affect en de samenhang met de ruminatiestijlen “brooding” en “reflection”

- Masterthesis Klinische en Gezondheidspsychologie, Universiteit Utrecht: 16 Juli 2014 -

Door:

Annelotte C.C.H. Richter BSc. (3589390)

Onder begeleiding van:

Prof. dr. Paul A. Boelen

Afd. Klinische en Gezondheidspsychologie, Universiteit Utrecht

Samenvatting

In dit onderzoek is de effectiviteit van een positief psychologische interventie onderzocht onder een niet- klinische steekproef ($N = 66$). Twee interventies zijn met elkaar vergeleken, mindfulness (gebaseerd op MBSR) en liefdevolle vriendelijkheidsmeditatie (LKM). Beide interventies bestonden elk uit vijf audio- oefeningen, de totale deelname werd verspreid over zes dagen. Conditie- en tijds effecten voor drie tijds momenten op negatief affect en depressieve symptomen zijn getoetst met een factoriële ANOVA voor herhaalde metingen. Tenslotte is de samenhang tussen de verandering in negatief affect en depressieve symptomen en de verandering in de ruminatiestrategieën “brooding” en “reflection” onderzocht. Uit de resultaten bleek geen significant conditie- effect, maar wel een significant tijds effect. Dat wil zeggen dat beide interventies wel een significante afname in negatief affect en depressieve symptomen teweegbrachten, maar er geen verschil was tussen de interventies. Er bleek tevens significante samenhang tussen de verandering in negatief affect en de verandering in “brooding”. Specifiek bleek een afname in negatief affect ook een afname in “brooding” teweeg te brengen. Daarentegen bleef de samenhang tussen de verandering in depressieve symptomen en de verandering in ruminatiestijlen uit, alhoewel wel een sterk verband gevonden is. De resultaten uit deze studie zijn veelbelovend. Vervolgonderzoek dient de effecten echter ook te onderzoeken onder een klinische populatie. Tenslotte dient rekening gehouden te worden met het ontbreken van een controle- of wachttijdsconditie in deze studie.

Abstract

The effect of positive psychological interventions is researched in a non-clinical population ($N = 66$). Two interventions are compared, mindfulness (based on MBSR) and compassion training (based on LKM). Each intervention consisted of five audio-fragments, participation took place over six days.

Analysis on treatment and time effects are tested with repeated measures factorial ANOVA, for three time moments on negative affect and depressive symptoms. In addition, the prediction is tested that effects on negative affect and depressive symptoms were mediated by rumination strategies brooding and reflection. The results showed a significant time effect, but no significant treatment effect. This means that there was no significant difference between the interventions, even though both interventions decreased negative affect and depressive symptoms. Because no significant treatment effect was found, a multiple regression was done to test the relation between negative affect, depressive symptoms and rumination strategies. Results indicated a significant association between changes in negative affect and changes in brooding, but no association between changes in depressive symptoms and changes in both rumination strategies brooding and reflection. These results are promising, although recommendations for future research are the use of a control group and researching effects on a clinical population.

Inhoud

| | |
|---|----|
| <i>Inleiding</i> | 4 |
| <i>Methode</i> | 9 |
| Design | 9 |
| Participanten | 9 |
| Procedure | 9 |
| Materiaal | 10 |
| Statistische analyses | 12 |
| <i>Resultaten</i> | 14 |
| Beschrijvende statistiek | 14 |
| Inductieve statistiek | 15 |
| <i>Discussie</i> | 21 |
| <i>Referenties</i> | 25 |
| <i>Bijlage I</i> | 31 |
| Informed consent/toestemmingsformulier participanten | |
| <i>Bijlage II</i> | 32 |
| Standaardde-mails participanten | |
| <i>Bijlage III</i> | 38 |
| Toelichting audio-oefeningen per conditie | |
| <i>Bijlage IV</i> | 40 |
| Toelichting RRS-S: “State” vragen | |
| <i>Bijlage V</i> | 41 |
| Toelichting resultaten: grafische weergaven hoofdeffecten | |

Depressie is één van de meest voorkomende stoornissen onder de Nederlandse bevolking (Graaf, Ten Have & Van Dorsselaer, 2010). Depressie wordt volgens de DSM-IV gekenmerkt door algeheel verlies aan energie en interesse, gevoelens van schuld en waardeloosheid, concentratieproblemen, gewichtsverandering en terugkerende gedachten aan de dood en/of suicide (American Psychiatric Association, 2001; Sadock & Sadock, 2007). De consequenties zijn groot; depressie kan leiden tot lichamelijke klachten (Katon, Lin, & Kroenke, 2007), verstoorde denkprocessen, vermijdingsgedrag en interpersoonlijke problemen (Hopko & Mullane, 2008; Nolen-hoeksema, 1991, 2000, 2004; Nolen-Hoeksema, Wisco, & Lyobomirski, 2008; Weissman, Markowitz, & Klerman, 2000). Daarnaast wordt depressie geassocieerd met hoog negatief affect en laag positief affect (Denollet & De Vries, 2006). Hoog negatief affect wordt gekarakteriseerd door subjectief ervaren gevoelens van stress, boosheid, schuld, angst en nervositeit (Watson & Tellegen, 1985; 1988). Laag positief affect vervolgens, wordt gekarakteriseerd door gevoelens van somberheid en lethargie (Watson & Tellegen, 1988). Zeer kenmerkend voor depressie is tevens het gebruik van maladaptieve emotie-regulatiestrategieën, die het negatieve affect in stand houden.

De responsstijltheorie van Nolen-Hoeksema (1991) biedt een verklaring voor deze maladaptieve emotieregulatie bij depressie. Mensen met depressieve klachten hebben de neiging te reageren op stress met een ruminatieve responsstijl. Depressieve ruminatie wordt gezien als een passieve emotionele respons op gedragingen en gedachten, waarbij de aandacht gevestigd wordt op depressieve symptomen die men ervaart (bijvoorbeeld “denken aan hoe moe je bent”) (Nolen-Hoeksema, 1991). Hierbij heeft men de neiging zich te isoleren, om zo excessief na te kunnen denken over ervaren stress. Het blijkt dat ruminatie een voorspeller is voor de instandhouding van depressie, het depressieve symptomen versterkt en tevens het risico op terugval vergroot (Nolen-Hoeksema, 1991, 2004; Nolen-Hoeksema et al., 2008; Watkins, 2008). Dit suggereert dat ruminatie interfereert met actieve probleemoplossing (Nolen-Hoeksema et al., 2008). Men geeft alleen op passieve, repetitieve wijze uiting aan negatieve gevoelens, zonder actie te ondernemen om iets te veranderen aan de situatie (Lyubomirsky & Nolen-Hoeksema, 1993; Nolen-Hoeksema, 1991; Schoofs, Hermans & Raes, 2010;). Depressieve ruminatie kan worden onderscheiden in twee subcomponenten, namelijk “*reflection*” en “*brooding*” (Joormann, Dkane, & Gotlib, 2006; Treynor, Gonzalez & Nolen-Hoeksema, 2003; Schoofs et al., 2010). “*Reflection*” kan worden geïnterpreteerd als het doelgericht in zichzelf keren om zo op cognitieve wijze aan probleemoplossing te doen, teneinde verlichting te geven aan depressieve symptomen (bijvoorbeeld: “analyseer je persoonlijkheid en probeer te begrijpen waarom je depressief bent.”) (Schoofs et al., 2010; Treynor et al., 2003). “*Brooding*” reflecteert een passieve vorm van overdenken van de eigen situatie. Kenmerkend is dat uiting gegeven wordt aan ontevredenheid in relatie tot niet behaalde standaarden of eisen (bijvoorbeeld: “denk na over een recente gebeurtenis en wens dat het een betere afloop had gehad.”) (Schoofs et al., 2010; Treynor et al., 2003).

De behandeling van depressie is tot op heden vooral gericht op het aanpakken van deze maladaptieve ruminatieve processen, of breder gesteld; gericht op het aanpakken van negatieve processen. Hoewel behandelingen zoals cognitieve- en gedragstherapie (CGT), schematherapie en interpersoonlijke therapie hierin succesvol zijn gebleken (Alleva, Roelofs, Voncken, Meevissen, & Alberts, 2014), wijst veel onderzoek uit dat de aanwezigheid van negatieve processen niet het enige probleem is bij depressie. Het gebrek aan positieve processen speelt wellicht een nog grotere rol (Wood & Joseph, 2010; Wood & Tarrrier, 2010). De afgelopen jaren wordt daarom vanuit de positieve psychologie gepleit voor het ontwikkelen van klinische interventies die zich, naast aandacht voor vermindering van de negatieve ruminatieve responsstijlen, ook op het versterken van positief affect richten (Wood & Tarrrier, 2010).

De positieve psychologie is de wetenschappelijke benadering die na de tweede wereldoorlog opkwam en zich richt op onderzoek naar de processen die bijdragen aan het subjectief ervaren welzijn, zowel op individueel- als op groepsniveau (Duckworth, Steen, & Seligman, 2005; Seligman & Csikszentmihalyi, 2000). De klinische positieve psychologie houdt zich bezig met het ontwikkelen van interventies om deze positieve processen te versterken (Duckworth et al., 2005; Seligman, 2002; Seligman & Csikszentmihalyi, 2000). De “broaden- and- build” theorie is een invloedrijke theorie van waaruit begrepen kan worden waarom het bevorderen van positief affect bijdraagt aan subjectief welbevinden (Frederickson, 2001). Deze theorie stelt dat positieve emoties het gedachten- en handelingsrepertoire verbreden en dit mogelijkheden schept om op flexibele en constructieve wijze om te gaan met verschillende plannen en doelen. In andere woorden; de “broaden- and- build”- theorie verbreedt cognities en de beschikking over verschillende cognities faciliteert flexibiliteit in gedrag. Door activatie van positieve emoties, worden bovendien persoonlijke hulpbronnen ontwikkeld en deze vormen een buffer in tijden van stress (Garland et al., 2010). Voorbeelden van positieve emoties zijn optimisme, trots, liefde, tevredenheid, hoop en dankbaarheid (Frederickson, 2001; Frederickson, Cohn, Coffey, Pek, & Finkel, 2008).

Tweelingonderzoek van Baker en collega's (1992) levert bewijs dat deze positieve emoties makkelijker te beïnvloeden zijn door omstandigheden en negatieve processen daarentegen meer geassocieerd zijn aan genetische factoren en hierdoor juist moeilijker te beïnvloeden met een interventie. Ander onderzoek wijst bovendien uit dat de afwezigheid van positieve processen klinische stoornissen beter zou voorspellen, dan de aanwezigheid van negatieve processen (Wood, Joseph, & Maltby, 2008; 2009). Dit pleit des te meer voor een focus op interventies die ook gericht zijn op het versterken van positieve emoties, omdat het er op lijkt dat dit van groter belang is dan tot nu toe werd gedacht. Dit geldt mogelijk vooral voor depressie waarbij het gebrek aan positieve processen en effectieve emotieregulatie grote kwetsbaarheden zijn (Nolen-Hoeksema, 1991, 2004; Nolen-Hoeksema et al., 2008; Watkins, 2008). Met betrekking tot emotieregulatie speelt de ruminatiestrategie “brooding” bij depressie een grote rol, een maladaptieve vorm van rumineren (Burwell & Shirk, 2007; Joormann et al., 2006; Lo, Ho & Hollon, 2008; Treynor et al., 2003).

Onderzoek van Burwell en Shirk (2007) wijst uit dat “brooding”, in tegenstelling tot “reflection”, depressieve symptomen voorspelt onder adolescenten. Zeker in relatie tot “brooding” bij depressie, zou versterking van positief affect uitkomst bieden. In die zin dat effectievere emotieregulatie geactiveerd kan worden en hierdoor “brooding” wordt gedeactiveerd en zal afnemen.

Een voorbeeld van een bewezen positief psychologische interventie die hierbij kan worden ingezet, is mindfulness (Baer, 2003; Jain et al., 2007; Kabat-Zinn, 2003). Mindfulness is erop gericht de aandacht te verplaatsen naar het hier en nu, in plaats van bezig te zijn met verleden of toekomst (Kabat-Zinn, 1990; 1998). De traditie van mindfulness bestaat echter al veel langer en is van oorsprong afkomstig uit het Boeddhisme, ontwikkeld om persoonlijk lijden te verminderen (Hanh, 1976; in Bishop et al., 2004). Mindfulness in de hedendaagse psychologie wordt daarentegen meer ingezet als een benadering gericht op bewustzijnsstroom. Bovendien wordt mindfulness gebruikt om handvaten te bieden constructief om te gaan met emotionele stress en maladaptief gedrag (Baer, 2003; Bishop et al., 2004). De klinische toepassing van mindfulness is gebaseerd op de ‘Mindfulness- Based Stress Reduction’, een gestructureerd programma gebaseerd op de principes van de mindfulness en oorspronkelijk ontwikkeld voor de behandeling van chronische pijn (MBSR; Dobkin, 2008; Grossman, Niemann, Schmidt, & Walach, 2004; Kabat-Zinn, 1982; Reibel, Greeson, Brainard, & Rosenzweig, 2001). In de MBSR staan oefeningen centraal die met name gericht zijn op bewustzijnsstroom van lichaamssensaties, communicatie met het lichaam en voeding. MBSR wordt ingezet om psychologische stress te verminderen bij chronische ziekten en psychiatrische stoornissen (Kabat-Zinn, 1998; Kabat-Zinn, 2003). Steeds meer wetenschappelijk onderzoek toont de effectiviteit van MBSR in het verlichten van psychische klachten onder klinische populaties aan, ook met betrekking tot depressieve klachten (Grossman et al., 2004; Jain et al., 2007). De resultaten met betrekking tot de effectiviteit van MBSR zijn kortom veelbelovend (Grossman et al., 2004; Jain et al., 2007; Miller, Fletcher, & Kabat-Zinn, 1993; Reibel et al., 2001; Speca, Carlson, Goodey, & Angen, 2000; Carlson, Ursuliak, Goodey, Angen, & Speca, 2001). Ook onder niet- klinische groepen lijken interventies gebaseerd op MBSR, verlichting te geven aan allerlei klachten en bovenal het subjectief welbevinden te versterken (Williams, Kolar, Reger, & Pearson, 2001).

Meer gecontroleerd onderzoek naar dergelijke interventies die positief affect versterken en maladaptieve emotieregulatiestrategieën zoals “brooding” helpen verminderen, kan een belangrijke toevoeging zijn aan al bestaande kennis over de behandeling van depressie. Duidelijk is dat rumineren en het herhalen van gedachten een grote rol speelt bij depressie; daarom wordt een positief psychologische interventie als mindfulness als potentieel heel effectief beschouwd om dat rumineren te doorbreken en daarmee naast de versterking van positief affect, het negatieve affect en ruminatie te doen laten afnemen. Interessant hierbij is dus te onderzoeken wat de invloed van een positief psychologische interventie als mindfulness is, op het negatieve affect, depressieve symptomen en de samenhang met maladaptieve ruminatiestrategieën, zoals “brooding” (Alleva et al., 2012; Raes & Williams, 2010; Sin & Lyubomirsky, 2009).

In dit onderzoek zal een dergelijke gestructureerde mindfulnessinterventie onder een niet-klinische populatie worden aangeboden en zullen de effecten op zowel depressieve symptomen als negatief affect onderzocht worden. De mindfulness- interventie die gebruikt wordt voor dit onderzoek is gebaseerd op de MBSR en ontwikkeld door de grondlegger van de mindfulness: Jon Kabat-Zinn (2013).

Deze MBSR- interventie wordt in dit onderzoek vergeleken met een bestaande reeks oefeningen uit de “Love & Kindness Meditation”, ook wel compassietraining genoemd (LKM; Van den Brink & Koster, 2012). LKM is meer dan MBSR gericht op de affectieve component, op het vermogen betrokkenheid te voelen bij pijn en lijden, en met compassie naar jezelf, maar ook naar anderen te kunnen kijken. (Zelf)compassie is een veelonderzocht construct en wordt gedefinieerd als de uiting van gevoelens van zorg en vriendelijkheid naar jezelf bij het ervaren van emotionele en/of fysieke pijn en de acceptatie dat persoonlijk lijden een onderdeel is van het leven (Birnie, Speca, & Carlson, 2010; Van den Brink & Koster, 2012; Hofmann, Grossman, & Hinton, 2011). Het stimuleren van compassie en mededogen, in plaats van harde zelfkritiek en veroordeling in moeilijke tijden, zijn belangrijke componenten van de LKM. Teneinde meer (zelf)compassie te bereiken wordt in de oefeningen veel gebruik gemaakt van het voorstellingsvermogen (Van den Brink & Koster, 2012). De eerste voltooide effectstudies naar LKM laten positieve resultaten zien, zowel op korte als lange termijn. De bevindingen rapporteren bijvoorbeeld een vermindering van negatief affect en depressieve symptomen (Frederickson et al., 2008; Gilbert & Procter, 2006). Er is echter nog veel minder empirisch onderzoek gedaan naar de effectiviteit van LKM als klinische interventie, in vergelijking met op MBSR gebaseerde mindfulness (Hofmann et al., 2011; Kabat- Zinn, 2013). Het moge dus duidelijk zijn dat, gezien de bredere inbedding van MBSR in de praktijk, er voorlopig betere resultaten verwacht worden voor interventies gestoeld op MBSR.

Specifiek is dit onderzoek erop gericht om te onderzoeken wat de effecten zijn van twee positief psychologische interventies op negatief affect, depressieve symptomen en de samenhang met ruminatiestrategieën. Hiertoe werd een groep mensen random toegewezen aan 2 condities: een MBSR- interventie en een LKM- interventie. Hierbij wordt verwacht (1) een grotere afname in negatief affect na het ondergaan van de MBSR- interventie in vergelijking met de LKM- interventie (Dobkin, 2008; Jain et al., 2007; Grossman et al., 2004; Reibel et al., 2001; Sin & Lyubomirsky, 2009), (2) een grotere afname in depressieve symptomen na het ondergaan van de MBSR- interventie in vergelijking met de LKM- interventie (Alleva et al., 2012; Dobkin, 2008; Grossman et al., 2004; Jain et al., 2007; Sin & Lyubomirsky, 2009). Vervolgens wordt verwacht dat de relatie tussen het ondergaan van de MBSR- of LKM- interventie en negatief affect (partieel) gemedieerd wordt door ruminatiestrategieën, namelijk dat (1) de relatie tussen het ondergaan van MBSR- of LKM- interventie en de afname in negatief affect (partieel) wordt gemedieerd door een afname in “brooding” en (2) dat de relatie tussen de MBSR- of LKM- interventie en de afname in negatief affect negatief (partieel) gemedieerd wordt door een afname in “reflection”. Omdat “reflection” door eerder onderzoek als de

minder maladaptieve strategie wordt gezien, wordt in deze laatste een kleiner effect verwacht (Alleva et al., 2012; Jain et al., 2007; Joormann, 2006; Raes & Williams, 2010). Dezelfde (partieel) mediërende relaties voor ruminatiestrategieën worden verwacht voor depressieve symptomen, namelijk (1) dat de relatie tussen het ondergaan van de MBSR- of LKM- interventie en de afname in depressieve symptomen (partieel) gemedieerd wordt door een afname in “brooding” en (2) dat de relatie tussen het ondergaan van de MBSR- of LKM- interventie en de afname in depressieve symptomen (partieel) gemedieerd wordt door een afname in “reflection” (Alleva et al., 2012; Jain et al., 2007; Joormann, 2006; Raes & Williams, 2010).

Methode

Design

Het huidige onderzoek is experimenteel, met een mixed within- between subjects design. Onderzocht is de invloed van conditie (onafhankelijke variabelen; MBSR- of LKM- interventie) op negatief affect en depressieve symptomen (afhankelijke variabelen). Tevens is de samenhang van negatief affect en depressie met ruminatiestrategieën “brooding” en “reflection” onderzocht (mediërende variabelen).

Participanten

Aan dit onderzoek hebben 66 participanten deelgenomen, waaronder 45 vrouwen en 21 mannen. Participanten zijn afkomstig uit heel Nederland en in totaal studeerde 67% op het moment van deelname aan de Universiteit Utrecht. De overige 33% was niet (langer) studerend en was afkomstig van onder andere een Yoga- school. De participanten zijn verdeeld over twee condities; MBSR en LKM (zie Materialen). Aan de MBSR- conditie waren 34 participanten toegewezen, waaronder 22 vrouwen en 12 mannen, met een gemiddelde leeftijd van 31 jaar ($M = 31$; $SD = 14.1$) jaar. Aan de LKM- conditie waren 32 participanten toegewezen, waaronder 23 vrouwen en 9 mannen, met een gemiddelde leeftijd van 27 jaar ($M = 27.2$; $SD = 12.3$). In beide condities zijn voornamelijk hoogopgeleiden opgenomen. In de MBSR- conditie zijn 30 participanten en in de LKM- conditie 27 participanten HBO/WO opgeleid. Tevens zijn aan beide condities veel participanten toegewezen die samenwoonden met een huisgenoot. In de MBSR- conditie waren dit 15 participanten en in de LKM- conditie 12 participanten. Tenslotte is gevraagd naar activiteiten in het dagelijks leven, dat wil zeggen of men werkend en/of studerend was ofwel aan andere activiteiten deed. Opvallend is dat de MBSR- conditie voornamelijk bestond uit participanten die werkten en studeerden ($N=17$), in de LKM- conditie bestond voornamelijk uit participanten die studeerden ($N=15$).

Procedure

In de periode van 12 mei 2014 tot en met 2 juni zijn data voor het onderzoek naar mindfulness verzameld door A.C.C.H. Richter en E.S. Reijnen, onder supervisie van Prof. dr. P.A. Boelen (Universiteit Utrecht). Voor de werving is allereerst een tekst op de website van de Universiteit Utrecht geplaatst, studenten konden zich op deze manier aanmelden voor deelname. Daarnaast zijn participanten geworven door tijdens een aantal yogalessen het onderzoek onder de aandacht te brengen. Tenslotte is ook geworven via het eigen netwerk. Aanmelding voor deelname verliep online, via e-mail. Het onderzoek bestond uit twee condities (zie condities), elk van beide bestaande uit vijf audio- oefeningen (Bijlage III). Participanten ontvingen een introductiemail ter bevestiging met daarin informatie wat deelname aan het onderzoek inhield. Tevens bevatte deze mail twee instructiebijlagen voor ThesisTools en WeTransfer, twee programma's waarmee gewerkt werd tijdens het onderzoek. Deelname startte op 12 mei 2014, vanaf dat moment werd iedere dag een e-mail verzonden (Bijlage II). Deelname duurde in totaal zes dagen (exclusief follow-up); op de eerste vijf dagen werd naar een

MBSR- of een LKM- oefening geluisterd en op dag één, dag drie en dag zes werden ook vragenlijsten ingevuld. Alle oefeningen werden via WeTransfer verzonden, alle vragenlijsten via e-mail met een link naar ThesisTools. Twee weken na dag 6 werd nogmaals een vragenlijst ingevuld, de follow-up meting. Een toestemmingsformulier (Bijlage I) werd voorafgaand aan deelname aan alle participanten verstrekt. Hierop werd aangegeven dat verwerking van gegevens op anonieme en vertrouwelijke wijze verliep en participanten het recht hadden zich te allen tijde, ook tussentijds, terug te trekken van deelname. Tevens werd gevraagd of participanten op de hoogte gehouden wilden worden van onderzoeksresultaten.

Materiaal

Conditie

Er zijn twee condities opgenomen in dit onderzoek. Participanten toegewezen aan de experimentele conditie krijgen een vijftal mindfulness- oefeningen, gebaseerd op de MBSR (Kabat- Zinn, 2013; Bijlage III). Participanten toegewezen aan de vergelijkingsconditie krijgen een vijftal Love & Kindness- oefeningen (Van den Brink & Koster, 2012; Bijlage III). De audio- oefeningen behorende bij deze vergelijkende conditie worden opnieuw ingesproken, zodat deze in duur en stemgeluid zo identiek mogelijk zijn aan de oefeningen uit de experimentele conditie. De participanten zijn gestratificeerd at random verdeeld over de condities door gestratificeerde randomisatie. Hiervoor is gebruik gemaakt van vier subgroepen, waarbij onderscheid werd gemaakt tussen student/overig en sekse (man/vrouw).

Ruminative Responses Scale (RRS)

De RRS wordt gebruikt om ruminatiestrategieën van participanten te meten en is onderverdeeld in twee subschalen, namelijk “brooding” en “reflection” (Nolen-Hoeksema & Morrow, 1991; Treynor, Gonzalez, & Nolen-Hoeksema, 2003; Nederlandse bewerking: Raes, Hermans, & Eelen, 2003). De vragenlijst bestaat uit 10 items, per subschaal 5 items. Een voorbeelditem van de subschaal “reflection” is: ‘Ik analyseer recente gebeurtenissen om te proberen te begrijpen waarom ik neerslachtig/depressief ben’ en een voorbeeld uit de subschaal “brooding” is: ‘Ik denk “Wat doe ik toch om dit te verdienen?”’. De items worden gescoord op een 4-punt Likertschaal (1 = bijna nooit; 4 = bijna altijd). De interne consistentie van de beide subschalen samen bleek hoog, bleek al uit eerder betrouwbaarheidsonderzoek (Cronbach’s alpha’s = .88) volgens Raes, Hermans en Eelen, 2003. Dit werd ondersteund door de bevindingen van ontwikkelaars Treynor en collega’s (2003). De interne consistentie is tevens in deze studie aangetoond, de Cronbach’s alpha op meetmoment 1 is .74. Dit duidt op een goede betrouwbaarheid (Evers, 2001; Nunnally & Bernstein, 1994). De Cronbach’s alpha’s voor de subschalen “brooding” en “reflection in deze studie respectievelijk, zijn .73 en .74 op meetmoment 1. Ook de afzonderlijke subschalen beschikken dus over een goede betrouwbaarheid (Evers, 2001; Nunnally & Bernstein, 1994). Beide ruminatieschalen bleken hoog te intercorreleren (r

= .77, $p < .001$), hetgeen een aanwijzing is voor convergente validiteit en wordt verder ondersteund door de sterke correlaties met maten zoals de Beck Depression Inventory (BDI) (Raes, Hermans, & Eelen, 2003).

Ruminative Response Scale- State Vragen (RRS-S)

Voor dit onderzoek zijn tevens vijf vragen van de RRS in formulering aangepast zodat gehanteerde ruminatiestrategieën ook op korte termijn, dat wil zeggen over de afgelopen week meetbaar zijn. In het kader van dit onderzoek is dit bijzonder belangrijk, want op deze manier kan de samenhang tussen de verandering in negatief affect en depressieve symptomen en de verandering in ruminatiestrategieën, worden meegenomen. Op basis van de hoogste item- totaal correlaties met de desbetreffende subschaal, zijn de 4 hoogst correlerende items uitgekozen. Deze 4 vragen werden “state”-vragen genoemd. De vragen zijn toegevoegd aan de oorspronkelijke vragenlijst (Bijlage IV: “state”- vragen RRS). De interne consistentie in deze studie is aangetoond. Op meetmoment 1 is de Cronbach’s alpha voor de gehele vragenlijst berekend, deze is .73. Dit wijst op een voldoende betrouwbaarheid (Evers, 2001; Nunnally & Bernstein, 1994). De Cronbach’s alpha op meetmoment 1 voor de subschalen “brooding” en “reflection” respectievelijk, zijn .66 en .56. Dit wijst op een lage betrouwbaarheid, maar is nog acceptabel (Evers, 2001; Nunnally & Bernstein). Correlaties tussen de subschalen van de oorspronkelijke RRS en de RRS-State zijn op meetmoment 1 uitgevoerd om de convergente validiteit aan te tonen. Correlaties tussen de subschalen “brooding” en “reflection” blijken hoog, respectievelijk 1.00 en .82. De convergente validiteit wordt dus aangetoond en dit is een belangrijke indicatie dat de vragenlijst, ondanks de lagere betrouwbaarheid, toch over voldoende psychometrische kwaliteiten beschikt.

Global Mood Scale (GMS)

De GMS wordt in dit onderzoek gebruikt om negatief affect (uitgedrukt in moeheid en een algeheel gevoel van malaise) en positief affect (uitgedrukt in energie en sociabiliteit) te meten onder participanten (GMS; Denollet, 1993; Nederlandse bewerking: Denollet & De Vries, 2006). De vragenlijst bestaat uit 20 items en is onderverdeeld in de subschalen ‘positief affect’ (10 items) en ‘negatief affect’ (10 items). De items worden gepresenteerd in de vorm van stellingen waarop aangegeven dient te worden in welke mate men zich de afgelopen tijd zo gevoeld heeft. Een voorbeelditem van de subschaal positief affect was “zelfverzekerd” en een voorbeelditem van de subschaal negatief affect was “vermoeid”. De items worden gescoord op een 5- punts Likertschaal (0 = helemaal niet ; 4 = heel erg). De interne consistentie is voor beide subschalen hoog. Omdat in dit onderzoek alleen de subschaal ‘negatief affect’ relevant is, is alleen de interne consistentie voor deze subschaal berekend. Negatief affect heeft op meetmoment 1 een Cronbach's $\alpha = .92$. Dit duidt op een zeer goede betrouwbaarheid (Nunnally & Bernstein, 1994; Evers, 2001). De subschaal correleert hoog met de corresponderende subschalen van de PANAS, dit wijst op een goede convergente validiteit

(Denollet & de Vries, 2006).

Mindful Attention Awareness Scale (MAAS)

De MAAS wordt gebruikt om de mate van mindfulness onder participanten te meten (MAAS; Brown & Ryan, 2003; Nederlandse bewerking: Schroevers Nyklícek, & Topman, 2008). De vragenlijst bestaat uit 14 items en meet één dimensie, namelijk de mate van mindfulness. Voorbeelditems zijn “Ik kan een emotie ervaren en mij daar pas later bewust van zijn” en “Ik merk lichamelijke spanning of ongemak pas op als deze echt mijn aandacht trekken”. De MAAS werd gescoord op 6- punt Likertschaal (1 = Bijna altijd; 6 = Bijna nooit). De interne consistentie van de MAAS in deze studie blijkt goed, met een Cronbach's $\alpha = .86$ op meetmoment 1. Dit duidt op een goede betrouwbaarheid (Evers, 2001; Nunnally & Bernstein, 1994). Daarnaast wordt de MAAS positief in verband gebracht met positief affect en negatief affect, dit wijst op een goede convergente validiteit (Schroevers et al., 2008).

The Inventory of Depressive Symptomatology (IDS-SR)

De IDS-SR, in het Nederlands ook wel de “Invullijst Depressieve Symptomen”, wordt gebruikt om de ernst van depressieve symptomen te meten (IDS-SR; Rush, Gullion, Basco, Jarrett, & Trivedi, 1996; Nederlandse bewerking: Akkerhuis, 1997). De vragenlijst bestaat uit 30 items, die naar alle symptomen, zoals gedefinieerd in de DSM-IV-TR, vragen (American Psychological Association, 2001). De vragenlijst heeft een één-dimensionele factorstructuur. Een voorbeelditem is “In slaap vallen”. De vragen worden gemeten op een 5-punt Likertschaal (0 tot 4). De interne consistentie van de IDS-SR in deze studie blijkt goed, met een Cronbach's $\alpha = .85$. Dit duidt op een goede betrouwbaarheid (Evers, 2001; Nunnally & Bernstein, 1994). De convergente validiteit is goed, er is onder andere een hoge correlatie met de Beck's Depression Inventory (BDI) gevonden (Rush et al., 2003). Daarnaast blijkt de concurrente validiteit, tussen de IDS-SR en de depressiefactor van de Symptom Check List- 90 revised version (SCL- 90R), hoog te zijn ($r = .84$; Rush et al., 1996).

Statistische analyses

Er wordt gebruik gemaakt van SPSS versie 22.0 (IBM Corp., 2013). Een onafhankelijke *t*-test wordt uitgevoerd om te controleren of de randomisatie van leeftijd tussen de condities succesvol is verlopen. Tevens worden chi-square tests, door middel van crosstabs, uitgevoerd om te controleren of de randomisatie van demografische gegevens (sekse, opleiding, woonsituatie, activiteiten in dagelijks leven) tussen de condities evenredig is verlopen en om mogelijke voorafbestaande verschillen tussen de groepen te onderzoeken. Vervolgens wordt een paarsgewijze *t*- test uitgevoerd om te controleren voor bekendheid/ervaring met mindfulness. Tevens wordt een factoriële ANOVA uitgevoerd om te controleren voor eventuele significante verschillen op de dispositionele vaardigheid mindfulness tussen de condities op meetmoment 1 en meetmoment 2. De hoofdeffecten, dat wil zeggen de

verschillen tussen de condities op meetmoment I (dag 1), meetmoment II (dag 6) en de follow-up, worden onderzocht met een factoriële ANOVA voor herhaalde metingen. Het hoofdeffect voor tijd wordt tevens onderzocht met een factoriële ANOVA voor herhaalde metingen. Indien er een significant conditie- effect optreedt, zal een mediatie uitgevoerd worden om de samenhang met de ruminatiestrategieën “brooding” en “reflection” te toetsen. Daarentegen, wanneer een significant conditie- effect uitblijft, zal met een multiële regressie, forced-entry methode, gekeken worden naar de voorspellende waarde van de ruminatiestrategieën ‘brooding’ en ‘reflection’ op negatief affect en depressieve symptomen. De keuzes voor de gebruikte statistische analyses zijn gebaseerd op Field (2009).

Resultaten

Beschrijvende statistiek

Aan dit onderzoek hebben oorspronkelijk 80 participanten deelgenomen. In totaal zijn 14 participanten voortijdig uitgevallen, zij worden beschouwd als ‘drop-outs’. Dit waren 5 participanten afkomstig uit de experimentele conditie (MBSR- conditie) en 9 participanten afkomstig uit de vergelijkende conditie (LKM- conditie).

Op meetmoment 3 (follow-up) van het onderzoek waren er vier participanten met missende waarden, waaronder twee participanten uit de MBSR- conditie en twee participanten uit de LKM- conditie. Om scheefheid van de data tegen te gaan, zijn uitbijters met meer dan drie standaarddeviaties (*SD*) van het gemiddelde (*M*) verwijderd. Er zijn drie uitschieters uit de data van de IDS (meetmoment 3) verwijderd, waaronder twee uit de MBSR-conditie en één uit de LKM- conditie. Een laatste uitschieter is tevens uit de data van de IDS (meetmoment 2) en de RRS- State voor de subschaal “reflection” (meetmoment 1) verwijderd.

De gemiddelde scores op de negatief affect, depressieve symptomen en ruminatiestrategieën, respectievelijk gemeten met de Global Mood Scale (GMS; subschaal ‘Negatief Affect’), de Invullijst Depressieve Symptomen (IDS) en de Ruminative Response Scale (RRS; RRS state), worden weergegeven in Tabel 1.

Tabel 1
Gemiddelden en Standaarddeviaties op negatief Affect, depressieve Symptomen en Ruminatiestrategieën, gesplitst naar conditie.

| | MBSR (<i>N</i> = 34) | | LKM (<i>N</i> = 32) | |
|---|-----------------------|-----------|----------------------|-----------|
| | <i>M</i> | <i>SD</i> | <i>M</i> | <i>SD</i> |
| <i>Global Mood Scale (GMS)</i> | | | | |
| Meetmoment 1 (dag 1) | 2.47 | 0.82 | 2.36 | 0.87 |
| Meetmoment 2 (dag 6) | 2.35 | 0.86 | 2.19 | 0.74 |
| Meetmoment 3 (follow-up) | 2.31 | 0.88 | 2.00 | 0.77 |
| <i>Invullijst Depressieve Symptomen (IDS)</i> | | | | |
| Meetmoment 1 (dag 1) | 1.45 | 0.37 | 1.36 | 0.27 |
| Meetmoment 2 (dag 6) | 1.27 | 0.28 | 1.19 | 0.18 |
| Meetmoment 3 (follow-up) | 1.17 | 0.20 | 1.15 | 0.16 |
| <i>Ruminative Response Scale (RRS)</i> | | | | |
| Meetmoment 1 (dag 1) | | | | |
| Brooding | 2.03 | 0.74 | 2.02 | 0.77 |
| Reflection | 2.15 | 0.70 | 2.14 | 0.56 |
| Meetmoment 2 (dag 6) | | | | |
| Brooding | 1.91 | 0.70 | 1.96 | 0.53 |
| Reflection | 1.96 | 0.59 | 2.05 | 0.60 |

| <i>Ruminative Response Scale: State- vragen(RRS-S)</i> | | | | |
|--|------|------|------|------|
| Meetmoment 1 (dag 1) | | | | |
| Brooding | 2.03 | 0.74 | 2.02 | 0.77 |
| Reflection | 1.89 | 0.69 | 1.98 | 0.76 |
| Meetmoment 2 (dag 6) | | | | |
| Brooding | 1.90 | 0.80 | 2.00 | 0.82 |
| Reflection | 1.85 | 0.70 | 1.97 | 0.79 |
| Meetmoment 3 (follow-up) | | | | |
| Brooding | 1.85 | 0.67 | 2.05 | 0.59 |
| Reflection | 1.81 | 0.74 | 1.77 | 0.76 |
| <i>Mindful Attention Awareness Scale (MAAS)</i> | | | | |
| Meetmoment 1 (dag 1) | 3.17 | 0.71 | 2.91 | 0.67 |
| Meetmoment 2 (dag 6) | 2.96 | 0.70 | 2.71 | 0.67 |

Inductieve statistiek

Randomisatie

Een randomisatiecheck is uitgevoerd om te controleren voor eventuele verschillen tussen beide condities op een aantal demografische eigenschappen. Er is een onafhankelijke *t*-toets uitgevoerd met een α van .05 om voor leeftijd te controleren. Allereerst is gekeken of voldaan is aan de assumpties die horen bij de onafhankelijke *t* toets. De normaliteit wordt aangetoond, de waarden van de Skewness en Kurtosis liggen tussen de -2 en 2. Vervolgens is gekeken of voldaan is aan de homogeniteit van varianties, oftewel of de variantie in scores in beide condities ongeveer gelijk verdeeld waren. De Levene's test blijkt niet significant, dus ook aan deze assumptie wordt voldaan. Vervolgens is de onafhankelijke *t* toets uitgevoerd om de mindfulness- conditie ($N = 34$) te vergelijken met de gemiddelde leeftijd in de LKM- conditie ($N = 32$). De gemiddelde leeftijd van participanten uit de mindfulness- conditie ligt hoger ($M = 30.96$, $SD = 14.12$), in vergelijking met de gemiddelde leeftijd in de LKM- conditie ($M = 27.16$, $SD = 12.34$). Dit verschil is echter niet statistisch significant ($t(64) = 1.17$, $p = .25$, tweezijdig getoetst, $d = .29$, 95% CI [-2.72, 10.35] (Cohen, 1988).

Vervolgens wordt getoetst of de randomisatie van de demografische gegevens met niet-continue maten succesvol is verlopen. Hiervoor zijn Chi-Square tests, door middel van crosstabs, uitgevoerd. Aan de assumptie van onafhankelijkheid is voldaan, de participanten vullen éénmaal demografische gegevens in. Tevens is voldaan aan de assumptie van verwachte frequenties, de frequenties zijn hoger dan vijf. Vervolgens zijn Chi-Square toetsen uitgevoerd voor sekse, opleiding, woonsituatie en dagelijkse activiteiten. Achterenvolgens is de Chi-Square test statistisch niet significant voor sekse, $\chi^2(1, N = 66) = .39$, $p = .53$, niet significant voor opleiding, $\chi^2(1, N = 66) = 1.60$, $p = .45$, niet significant voor woonsituatie, $\chi^2(1, N = 66) = 6.62$, $p = .16$ en tenslotte niet

significant voor activiteiten in het dagelijks leven, $\chi^2(1, N = 66) = 6.85, p = .07$. De randomisatie tussen de condities is dus succesvol verlopen.

Manipulatiecheck condities

Allereerst zijn de verschillen in ervaring en/of de bekendheid met mindfulness tussen de condities in kaart gebracht. Ervaring en/of bekendheid met mindfulness is gemeten aan de hand van de scores op de MAAS op meetmoment 1 (dag 1), omdat deze vragenlijst de “mate van mindfulness” meet. Een onafhankelijke *t* toets is vervolgens gebruikt om dit te toetsen. Gemiddeld ligt het aantal participanten dat voorafgaande aan het onderzoek al kennis genomen had van mindfulness hoger in de MBSR- conditie ($M = 3.17, SD = 0.71$), in vergelijking met het gemiddelde aantal participanten dat al kennis genomen had van mindfulness in de LKM- conditie ($M = 2.91, SD = 0.67$). Het verschil in de ervaring en/of bekendheid met mindfulness blijkt echter niet significant $t(64) = 1.51, p = .14$, tweezijdig getoetst, $d = .38, 95\% CI [-0.08, 0.60]$ (Cohen, 1988).

Daarnaast is een controle uitgevoerd om te toetsen of de manipulatie van de condities op “mate van mindfulness” goed verlopen is. Er is gekeken of significante verschillen bestaan in de “mate van mindfulness”, zowel tussen de condities als over tijd. Er wordt een factoriële ANOVA voor herhaalde metingen uitgevoerd om de gemiddelde scores tussen meetmoment 1 (dag 1) en meetmoment 2 (dag 6) op de MAAS te vergelijken tussen de MBSR- en LKM- interventie. Alvorens de toets kan worden uitgevoerd, is gekeken of aan de bijbehorende assumpties is voldaan. De Skewness en Curtosis liggen tussen de -2 en 2, waarmee aan de normaliteit is voldaan. Box’s test en Levene’s test blijken niet significant, er is dus voldaan aan de assumpties homogeniteit van covariantie en homoscedasticiteit van errorvariantie. Ook is voldaan aan de multicollineariteit, er zijn geen grote verschillen tussen de condities. De assumptie van sfericiteit blijft buiten beschouwing omdat hier getoetst wordt met een 2x2 design (Field, 2009). Allereerst blijkt het hoofdeffect van conditie op de mate van mindfulness statistisch niet significant, $F(1, 64) = 2.56, p = .12$, met een klein effect, *partieel* $\eta^2 = .04$ (Cohen, 1988). Ten tweede blijkt het hoofdeffect van tijd, dat wil zeggen tussen meetmoment 1 en meetmoment 2, op de mate van mindfulness statistisch wel significant, $F(1, 64) = 12.04, p = .001$, met een groot effect, *partieel* $\eta^2 = .16$ (Cohen, 1988). Tenslotte is geen significant interactie- effect gebleken, $F(1, 64) = 0.001, p = .97$, met een klein effect, *partieel* $\eta^2 = .00$ (Cohen, 1988). Dit betekent dus dat de mate van mindfulness over tijd in beide condities toeneemt, maar er geen significante verschillen tussen de condities bestaan. De manipulatiecheck is hiermee succesvol, omdat er geen significante verschillen gebleken zijn tussen de condities die verdere resultaten hadden kunnen vertekenen.

Hoofdeffecten

Een factoriële ANOVA, geschikt voor herhaalde metingen, met een α van .05 is gebruikt (Field, 2009) om de gemiddelde scores op negatief affect en depressieve symptomen te vergelijken tussen de experimentele conditie (MBSR) en de vergelijkingsconditie (LKM) op drie meetmomenten: dag 1, dag 6 en de follow-up meting (twee weken na dag 6). Allereerst is gekeken of voldaan is aan de assumpties behorende tot de factoriële ANOVA voor herhaalde metingen. De normaliteit is aangetoond, de richtlijn van de Skewness en Kurtosis is hiervoor aangehouden en deze ligt tussen de -2 en 2. Een andere richtlijn om de normaliteit aan te tonen, de Shapiro-Wilk, is in dit onderzoek niet gebruikt. Box's test en Levene's test worden gebruikt om te kijken of voldaan is aan de assumpties homogeniteit van covariantie en homoscedasticiteit van errorvariantie. De testen zijn niet significant voor zowel negatief affect als depressieve symptomen en dit betekent dat is voldaan aan deze assumpties. Tevens is voor beide analyses voldaan aan de multicollineariteit, want er zijn ook geen grote verschillen tussen de condities gevonden. Tot slot is gekeken naar de assumptie van sfericiteit en hier lijkt als enige niet aan voldaan, zowel bij negatief affect ($p = .00$) als depressieve symptomen ($p = .00$) is Mauchly's test significant. Er bestaan dus te grote verschillen tussen de drie meetmomenten. Om hiervoor te controleren, worden voor de resultaten op negatief affect en depressieve symptomen de waarden van de Huynh-Feldt correctie (1976) gerapporteerd (Field, 2009).

Negatief affect. Ten eerste blijkt het hoofdeffect van conditie op negatief affect statistisch niet significant, $F(1, 60) = 1.56, p = .22$, met een klein effect, *partieel* $\eta^2 = .03$ (Cohen, 1988). Ten tweede blijkt het hoofdeffect van tijd op negatief affect statistisch wel significant, $F(1.68, 100.55) = 5.87, p = .00$, met een medium effect, *partieel* $\eta^2 = .09$ (Cohen, 1988). Uit paarsgewijze vergelijkingen blijkt dat het gemiddelde gerapporteerde negatief affect onder participanten uit beide condities op meetmoment 1 niet significant hoger is ($M = 2.39, SD = 0.11$), in vergelijking met het gemiddelde gerapporteerde negatief affect in beide condities op meetmoment 2 ($M = 2.26, SD = 0.10$), $p = .17$, maar wel in vergelijking met meetmoment 3 ($M = 2.16, SD = 0.11$), $p = .02$. Er was geen significant verschil tussen meetmoment 2 ($M = 2.26, SD = 0.10$) en meetmoment 3 ($M = 2.16, SD = 0.11$), $p = .16$. Tenslotte wordt geen significant interactie-effect gevonden tussen meetmoment en conditie voor negatief affect, $F(1.68, 100.55) = .37, p = .65$, met een klein effect, *partieel* $\eta^2 = .01$ (Cohen, 1988). Hieruit blijkt dus dat negatief affect in beide condities significant afneemt over tijd, maar er geen significant verschil is tussen de condities.

Depressieve symptomen. Ten eerste blijkt het hoofdeffect van conditie op depressieve symptomen statistisch niet significant, $F(1, 56) = 0.69, p = .41$, met een klein effect, *partieel* $\eta^2 = .01$ (Cohen, 1988). Ten tweede blijkt het hoofdeffect van tijd op depressieve symptomen wel statistisch significant, $F(1.69, 94.57) = 40.36, p < .001$, met een groot effect, *partieel* $\eta^2 = .42$ (Cohen, 1988). Uit paarsgewijze vergelijkingen blijkt dat het gemiddelde gerapporteerde depressieve symptomen op meetmoment 1 ($M = 1.36, SD = 0.04$) significant hoger is dan op meetmoment 2 ($M = 1.21, SD = 0.03$), $p < .001$, en significant hoger is dan op meetmoment 3 ($M = 1.16, SD = 0.02$), $p < .001$. Er was

tevens een significant verschil tussen meetmoment 2 ($M = 1.21$, $SD = 0.03$) en meetmoment 3 ($M = 1.16$, $SD = 0.02$), $p = .01$. Tenslotte wordt geen interactie-effect gevonden tussen meetmoment en conditie voor depressieve symptomen, $F(1.69, 94.57) = 0.90$, $p = .40$, met een klein effect, *partieel* $\eta^2 = .02$ (Cohen, 1988). Hieruit blijkt dus dat depressieve symptomen in beide condities significant afnemen over tijd, maar er geen significant verschil is tussen de condities.

Samenhang met ruminatiestrategieën

Uit de voorgaande analyses is, voor zowel negatief affect als depressieve symptomen, geen significant conditie-effect gebleken. Om toch te onderzoeken wat de mogelijke samenhang is tussen veranderingen in negatief affect en depressieve symptomen enerzijds en veranderingen in ruminatiestrategieën anderzijds, zal nu explorierend onderzoek worden gedaan. In plaats van een mediatie, wordt met een multiële regressie (met een α van .05, ‘forced entry’-methode) (Field, 2009) getoetst in hoeverre de variantie van negatief affect en depressieve symptomen op meetmoment 2 (dag 6) verklaard wordt door veranderingen in de ruminatiestrategieën “brooding” en “reflection” (weergegeven als verschilscore: score op meetmoment 2 (dag 6) minus de score op meetmoment 1 (dag 1)) en negatief affect en depressieve symptomen op meetmoment 1 (dag 1).

Allereerst is gekeken of voldaan is aan de assumpties horende bij een multiële regressie. De stem- and- leaf plots en boxplots geven aan dat er uitschieters in de dataset zitten, na verwijdering echter overstijgt de Mahalanobis de kritieke waarde van χ^2 voor $df = 2$ van 13.816 niet meer. Er wordt ook voldaan aan de assumptie van normaliteit, lineariteit en homoscedasticiteit van residuen. Tevens worden relatief hoge toleranties voor beide voorspellers gerapporteerd, hiermee wordt ook aan de assumptie van multicollineariteit voldaan. Er lijkt dus geen sprake van hoog correlerende voorspellers.

Depressieve symptomen. Uit Tabel 2 blijkt dat depressieve symptomen op dag 1 ($\beta = .75$, $t(61) = 8.61$, $p < .001$) en de veranderingen in “brooding” tussen dag 1 en dag 6 ($\beta = .16$, $t(61) = 1.80$, $p = .08$) tezamen een significante 55% van de variantie op depressieve symptomen op dag 6 verklaren, $R^2 = .55$, gecorrigeerde $R^2 = .54$ $F(2, 61) = 37.26$, $p < .001$. De effectgrootte is groot, $f^2 = 1.22$ (Cohen, 1988; Allen & Bennet, 2010). Dit betekent dat het totale model wel significant gebleken is, dat wil zeggen dat er wel een significante verandering plaatsvindt tussen depressieve symptomen op dag 1 en depressieve symptomen op dag 6. Echter, de verandering in “brooding” tussen dag 1 en dag 6 heeft geen uniek effect op depressieve symptomen op dag 6. Dus een grotere afname van depressieve symptomen tussen dag 1 en dag 6 gaat *niet* gepaard met een significante afname in “brooding”.

Tabel 2

Samenvatting van de Standaard Multipele Regressie, Forced Entry Methode, die toetst of Depressieve Symptomen op Dag 1 en “Brooding” Depressieve Symptomen op Dag 6 voorspellen. Weergegeven worden de Ongestandaardiseerde (B) en Gestandaardiseerde (β) regressie-coëfficiënten en de gekwadrateerde Semi-Partiële Correlaties (sr^2).

| Variabele | B [95% CI] | β | sr^2 |
|--------------------------------|--------------------|---------|--------|
| Depressieve Symptomen op Dag 1 | 0.61 [0.47, 0.75] | .75*** | .55 |
| Brooding | 0.06 [-0.01, 0.13] | .16 | .02 |

Opmerking. N = 63. CI = betrouwbaarheidsinterval.

* $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$

Uit Tabel 3 blijkt dat depressieve symptomen op dag 1 ($\beta = .73$, $t(61) = 8.22$, $p < .001$) en de verandering in “reflection” tussen dag 1 en dag 6 ($\beta = .00$, $t(61) = 0.06$, $p = .95$) tezamen een significante 51% van de variantie op depressieve symptomen op dag 6 verklaren, $R^2 = .53$, gecorrigeerde $R^2 = .51$, $F(2, 61) = 33.85$, $p < .001$. De effectgrootte is groot, $f^2 = 1.13$ (Cohen, 1988; Allen & Bennet, 2010). Dit betekent dat het totale model wel significant gebleken is, dat wil zeggen dat er wel een significante verandering plaatsvindt tussen depressieve symptomen op dag 1 en depressieve symptomen op dag 6. Echter, de verandering in “reflection” tussen dag 1 en dag 6 heeft geen uniek effect op depressieve symptomen op dag 6. Dus een grotere afname van depressieve symptomen tussen dag 1 en dag 6 gaat *niet* gepaard met een significante afname in “reflection”.

Tabel 3

Samenvatting van de Standaard Multipele Regressie, Forced Entry Methode, die toetst of Depressieve Symptomen op Dag 1 en “Reflection” Depressieve Symptomen op Dag 6 voorspellen. Weergegeven worden de Ongestandaardiseerde (B) en Gestandaardiseerde (β) regressie-coëfficiënten en de gekwadrateerde Semi-Partiële Correlaties (sr^2).

| Variabele | B [95% CI] | β | sr^2 |
|--------------------------------|--------------------|---------|--------|
| Depressieve Symptomen op dag 1 | 0.59 [0.45, 0.74] | .73*** | .53 |
| Reflection | 0.00 [-0.07, 0.08] | .00 | .00 |

Opmerking. N = 63. CI = betrouwbaarheidsinterval.

* $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$

Negatief affect. Uit Tabel 4 blijkt dat negatief affect op dag 1 ($\beta = .80$, $t(63) = 11.12$, $p < .001$) en de verandering in “brooding” tussen dag 1 en dag 6 ($\beta = .23$, $t(63) = 3.14$, $p = .00$) tezamen een significante 67% van de variantie op negatief affect verklaren, $R^2 = .67$, gecorrigeerde $R^2 = .66$, $F(2, 63) = 64.66$, $p < .001$. De effectgrootte is groot, $f^2 = 2.03$ (Cohen, 1988; Allen & Bennet, 2010). Dit betekent dat het totale model significant gebleken is, dat wil zeggen dat er een significante verandering plaatsvindt tussen negatief affect op dag 1 en negatief affect op dag 6. Daarnaast blijkt ook dat de verandering in “brooding” tussen dag 1 en dag 6 een uniek effect heeft op negatief affect op dag 6. Dat wil zeggen dat een grotere afname in negatief affect tussen dag 1 en dag 6 tevens gepaard gaat met een grotere afname in “brooding”.

Tabel 4

Samenvatting van de Standaard Multipele Regressie, Forced Entry Methode, die toetst of Negatief Affect op Dag 1 en “Brooding” Negatief Affect op Dag 6 voorspellen. Weergegeven worden de Ongestandaardiseerde (B) en Gestandaardiseerde (β) regressie- coëfficiënten en de gekwadrateerde Semi-Partiële Correlaties (sr^2).

| Variabele | B [95% CI] | β | sr^2 |
|--------------------------|-------------------|---------|--------|
| Negatief Affect op Dag 1 | 0.77 [0.63, 0.91] | .80*** | .64 |
| Brooding | 0.30 [0.11, 0.48] | .23** | .05 |

Opmerking. N = 65. CI = betrouwbaarheidsinterval.

* $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$

Uit Tabel 5 blijkt dat negatief affect op dag 1 ($\beta = .78$, $t(62) = 9.83$, $p < .001$) en de verandering in “reflection” tussen dag 1 en dag 6 ($\beta = .09$, $t(62) = 1.10$, $p = .28$) tezamen een significante 60% van de variantie op negatief affect verklaren, $R^2 = .61$, gecorrigeerde $R^2 = .60$, $F(2, 62) = 48.31$, $p < .001$. De effectgrootte is groot, $f^2 = 1.56$ (Cohen, 1988; Allen & Bennet, 2010). Dit betekent dat het totale model wel significant gebleken is, dat wil zeggen dat er wel een significante verandering plaatsvindt tussen negatief affect op dag 1 en negatief affect op dag 6. Echter, de verandering in “reflection” tussen dag 1 en dag 6 heeft geen uniek effect op negatief affect op dag 6. Dus een grotere afname van negatief affect tussen dag 1 en dag 6 gaat *niet* gepaard met een significante afname in “reflection”.

Tabel 5

Samenvatting van de Standaard Multipele Regressie, Forced Entry Methode, die toetst of Negatief Affect op Dag 1 en “Reflection” Negatief Affect op Dag 6 voorspellen. Weergegeven worden de Ongestandaardiseerde (B) en Gestandaardiseerde (β) regressie- coëfficiënten en de gekwadrateerde Semi-Partiële Correlaties (sr^2).

| Variabele | B [95% CI] | β | sr^2 |
|--------------------------|--------------------|---------|--------|
| Negatief Affect op Dag 1 | 0.77 [0.61, 0.92] | .78*** | .61 |
| Reflection | 0.13 [-0.10, 0.35] | .09 | .01 |

Opmerking. N = 63. CI = betrouwbaarheidsinterval.

* $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$

Discussie

De huidige studie had als doel om de effectiviteit van twee interventies, gebaseerd op de positieve psychologie, te onderzoeken. Een mindfulness- interventie, gestoeld op de beginselen van de MBSR, en een Love & Kindness- interventie zijn vergeleken (MBSR; Dobkin, 2008; Grossman et al., 2004; Kabat-Zinn, 1982; Kabat-Zinn, 2013; Reibel et al., 2001; LKM; Van den Brink & Koster, 2012). Onderzocht is (1) of er sprake was van een conditie- effect, dat wil zeggen of er een significant verschil was tussen de interventies op depressieve symptomen en negatief affect en (2) of er sprake was van een tijdseffect voor beide interventies, dat wil zeggen of zowel depressieve symptomen en negatief affect afnamen over tijd. Tenslotte is onderzocht of de veranderingen in negatief affect en depressieve symptomen samenhangen met een verandering in ruminatiestrategieën, in het bijzonder voor “brooding” en “reflection” (Alleva et al., 2012; Dobkin, 2008; Grossman et al., 2004; Jain et al., 2007; Joormann, 2006; Raes & Williams, 2010; Reibel et al., 2001; Sin & Lyubomirsky, 2009; Specia et al., 2000; Williams et al., 2001).

Allereerst zijn tegen de verwachting in geen significante verschillen gevonden tussen de interventies. Er is dus geen conditie- effect opgetreden, beide interventies bleken even effectief. Het uitblijven van een conditie- effect in deze kan worden verklaard doordat de audio- oefeningen inhoudelijk teveel gelijkenissen met elkaar vertoonden. In de LKM- oefeningen waren ook elementen van mindfulness te herkennen, dit wordt tevens bevestigd door de oprichters van deze interventie (Van Den Brink & Koster, 2012). Daarnaast laat wetenschappelijk onderzoek naar de samenhang tussen componenten van mindfulness en zelfcompassie tevens zien dat er enige overlap bestaat tussen zelfcompassie en een aantal mindfulnesscomponenten. De sterkste associatie is gevonden tussen het construct zelfcompassie en de niet- oordelende en non- reactieve houding kenmerkend voor de mindfulness (Baer, Smith, Hopkins, Krietemeyer, & Toney, 2006). In deze studie echter werd vooraf gedacht dat er voldoende verschillen bestonden, in die zin dat MBSR zich duidelijk meer richtte op de bewustwording van lichaamssensaties en LKM meer op de affectieve component; het uitdragen van zorg en mededogen naar jezelf en anderen (MBSR; Kabat- Zinn, 2013; LKM; Van den Brink & Koster, 2012). Dit neemt niet weg dat de effecten op zowel negatief affect en depressieve symptomen voor beide condities wel groot zijn. Het uitgebleven conditie- effect kan daarentegen juist ook pleiten voor een meer compassievolle benadering, waarbij ook binnen een MBSR- interventie meer elementen van (zelf)compassie worden toegevoegd. Steeds meer onderzoek rapporteert dat (zelf)compassie als onderdeel van mindfulness- interventies een belangrijke voorspeller vormt voor psychologische gezondheid, in het bijzonder bij depressieve klachten (Birnie et al., 2010; Shapiro & Carlson, 2009; Van Dam, Sheppard, Forsyth, & Earleywine, 2011). Dit zou pleiten voor een dergelijke benadering in de toekomst, maar om dit verder te bewijzen dient meer onderzoek te worden gedaan naar “hoe” mindfulness werkt, want dat het werkt en positieve effecten oplevert moge inmiddels duidelijk zijn.

Ten tweede is zoals verwacht wel een tijdseffect gebleken, zowel depressieve symptomen als negatief affect namen af over tijd en de effecten bleken tevens groot. Dit is een zeer positieve

bevinding, omdat hiermee bewijs geleverd wordt dat beide interventies ook op korte termijn effectief lijken. Hiermee is een van de doelstellingen van deze studie bereikt, namelijk dat de hier gebruikte interventies effectief zijn in het verlichten van depressieve symptomen en het verminderen van negatief affect. Dit pleit er tevens voor om in vervolgonderzoek een klinische populatie op te nemen met bij voorkeur stemmingsklachten, omdat dit onderzoek uitwijst dat deze interventies hier juist een groot effect op hebben.

Ten derde bleek zoals verwacht dat de verandering in negatief affect samenhang met een verandering in “brooding”, wanneer negatief affect afnam, nam ook “brooding” af. Een veelbelovende bevinding die bewijs levert dat rumineren in de vorm van “brooding” een belangrijke rol lijkt te spelen bij de instandhouding van negatieve processen. Om deze maladaptieve ruminatiestijl te doorbreken lijkt een positief psychologische interventie, zoals mindfulness, effectief. Vervolgonderzoek dient de rol van “brooding” dan ook verder te bestuderen. Daarbij dient specifiek onderzocht te worden hoe interventies nog specifiekere kunnen worden toegespitst op het verminderen van “brooding”.

Daarentegen is in dit onderzoek geen samenhang gebleken tussen de verandering in depressieve symptomen en de verandering in “brooding”. Een opmerkelijke bevinding, omdat dit verband wel is aangetoond voor negatief affect en “brooding” en depressie en negatief affect fenomenen lijken te zijn die grote samenhang vertonen (Watson & Clark, 1984; Watson, Clark, & Carey, 1988). Bovendien stelt de responsstijltheorie van Nolen-Hoeksema (1991) dat op depressieve symptomen gereageerd wordt met ruminatie. De logische verwachting was dan ook dat een afname in depressieve symptomen ook een afname in “brooding” teweeg zou brengen. Deze verwachting wordt wel ondersteund door eerder onderzoek (Nolen-Hoeksema, 2004; Thomsen, 2006). Een mogelijke verklaring voor het uitgebleven effect in deze studie kan de vragenlijst zijn waarmee depressie gemeten werd, de IDS (Rush et al., 1996). De vragenlijst was lang en vragen vaker vaag in de formulering. Een aantal participanten heeft dit ook aangegeven na deelname. De GMS die negatief affect gemeten heeft daarentegen, was een korte en bondige vragenlijst met helderdere vraagstellingen (Denollet, 1993; Denollet & De Vries, 2006). Het kan zijn dat dit ervoor heeft gezorgd dat de resultaten licht vertekend zijn, dat wil zeggen dat alleen samenhang tussen negatief affect en “brooding” significant bleek. In toekomstig onderzoek heeft het voorkeur een andere, meer beknopte depressie- vragenlijst te gebruiken. Een tweede verklaring in deze was dat aan dit onderzoek een niet-klinische populatie deelnam en dat depressieve symptomen simpelweg ook minder voorkwamen. Dit zou de niet-significante samenhang tussen “brooding” en depressieve symptomen mogelijk kunnen verklaren. Toch moet wel opgemerkt worden dat de *p*-waarde, hoewel niet significant, wel erg klein was. Er is dus wel degelijk sprake van samenhang, daarom is de verwachting dat met gebruik van een alternatieve depressievragenlijst en onderzoek onder een klinische populatie hoogstwaarschijnlijk wel een significante samenhang tussen depressie en “brooding” gerapporteerd zal worden.

Als laatste werd verwacht dat de verandering in negatief affect en depressieve symptomen samenhang met een verandering in “reflection”. Tegen de verwachting in is gebleken dat de verandering in negatief affect niet significant samenhang met een verandering in “reflection”. Tenslotte bleek de verandering in depressieve symptomen ook niet significant samen te hangen met een verandering in “reflection”. Kortom, de afname in negatief affect en depressieve symptomen zorgde niet voor een significante afname in “reflection”. De verwachting wordt wel in zoverre ondersteund dat een minder groot effect gebleken is voor “reflection” in vergelijking met de samenhang tussen de verandering in negatief affect en de verandering in “brooding”. Deze bevinding zou voorzichtig bewijs leveren dat rumineren in de vorm van “reflection”, het actief overdenken van zaken, de minder maladaptieve vorm van rumineren is in vergelijking met het passieve “brooding”. Eerder onderzoek wijst tevens in de richting dat “reflection” de minder maladaptieve vorm van rumineren is (Burwell & Shirk, 2007; Joormann et al., 2006; Lo, Ho, & Hollon, 2008; Treynor et al., 2003). Het is bijvoorbeeld mogelijk dat participanten na deelname aan deze studie wel degelijk minder zijn gaan “broeden”, maar daarvoor in de plaats meer zijn gaan rumineren in de actieve vorm “reflection” (Schoofs et al., 2010). Positief hieraan is dat, hoewel participanten nog steeds rumineren, zij na deelname wel een effectievere strategie hanteren. Deze verklaring moet uiteraard nog verder wetenschappelijk onderbouwd worden door in vervolgonderzoek meer aandacht uit te laten gaan naar de rol van ruminatie in relatie tot mindfulness- interventies. Deze studie heeft zich beperkt tot de explorerende rol van ruminatie, omdat een mediërende relatie moeilijk te onderzoeken was door het ontbreken van een conditie- effect.

Tenslotte waren er ook nog een aantal methodologische tekortkomingen in dit onderzoek. Allereerst het eerder genoemde feit dat dit onderzoek de effecten van de interventies alleen heeft onderzocht onder een niet- klinische populatie. De effecten zijn veelbelovend, maar zullen mogelijk sterker zijn onder een klinische populatie gediagnosticeerd met een stemmingsstoornis volgens de DSM-IV (American Psychological Association, 2004). Een tweede kanttekening was het feit dat er in deze studie geen controlegroep gebruikt is, er was alleen een vergelijkende conditie opgenomen. Hierdoor kan niet uitgesloten worden dat de effectiviteit van de MBSR en/of LKM- interventie toe te schrijven was aan elementen van de interventie zelf. Toekomstig onderzoek zou daarom een controle- of wachtlijstconditie moeten opnemen. Echter, eerdere onderzoeken die de effectiviteit van MBSR onderzochten, die wel gebruik gemaakt hebben van een controleconditie, wezen uit dat MBSR significant meer effect had op het verminderen van depressieve klachten in vergelijking met een controleconditie (Grossmann et al., 2004; Jain et al., 2007; Kabat-Zinn, 2013; Sin & Lyubomirsky, 2009). Uitgaande van deze bevindingen is het wel aannemelijk dat de hier gevonden effecten ook zijn toe te schrijven aan werkzame elementen van de interventies zelf. Een derde kanttekening was het feit dat vrijwel alle participanten die deelnamen aan dit onderzoek hoogopgeleid waren. Om de resultaten te kunnen generaliseren, ook naar laagopgeleide groepen, dient vervolgonderzoek rekening te houden met het opnemen van een gelijk aantal hoog- en laagopgeleiden. Tevens was in dit onderzoek sprake

van een ongelijke man- vrouwverhouding. Het verdient dus tevens aandacht om meer mannen op te nemen in vervolgonderzoek. Als laatste tekortkoming geldt dat de audio- oefeningen, behorende tot de LKM- interventie, opnieuw zijn ingesproken en de oefeningen behorende tot de MBSR- interventie niet. Hiervoor is gekozen om zoveel mogelijk gelijkheid, met betrekking tot duur, geslacht van de voorlezer en timing te bereiken, in vergelijking met de MBSR- oefeningen in de experimentele conditie. De MBSR- oefeningen zijn echter wel in oorspronkelijke staat aangeboden aan participanten. Dit met het gevolg dat de geluidskwaliteit van de LKM- oefeningen is achtergebleven in vergelijking van die van de MBSR- oefeningen, waarvoor professionele opnameapparatuur gebruikt was. De uitval in dit onderzoek was daarbij ook in aantallen hoger in de LKM- conditie. De slechtere geluidskwaliteit in de vergelijkingsconditie kan ermee te maken hebben gehad dat mensen deze oefeningen als minder prettig ervoeren. Helaas was er voor dit onderzoek en op zulke korte termijn geen mogelijkheid aan professionele opnameapparatuur te kunnen komen. Ondanks deze tekortkoming zijn er wel degelijk grote effecten gevonden en dat er geen significante groepsverschillen gebleken zijn, is in het licht van deze tekortkoming juist heel positief.

Concluderend zijn de resultaten in dit onderzoek veelbelovend en zeer relevant. In het licht van het korte tijdsbestek waarin deelname heeft plaatsgevonden zijn, ook onder een niet- klinische populatie, significante afnames gebleken in zowel negatief affect als depressieve symptomen. De meeste studies die de werking van mindfulness tot nog toe onderzochten, kozen voor een reeks oefeningen verdeeld over een veel langer tijdsbestek (Dobkin, 2008; Jain et al., 2007; Grossman et al., 2004; Reibel et al., 2001; Sin & Lyubomirski, 2009; Specca et al., 2000; Williams et al., 2001). Met dit onderzoek echter, wordt aangetoond dat kortdurende, eenvoudige positief psychologische interventies ook op korte termijn effectief zijn. Vanwege medisch-ethische redenen zijn de interventies in deze studie alleen onderzocht onder een gezonde populatie. In vervolgonderzoek wordt het, naast de gedane aanbevelingen, van groot belang een klinische populatie op te nemen en met bij voorkeur depressieve klachten. Wanneer ook sterke effecten gerapporteerd worden onder een klinische populatie, kunnen interventies als deze in de toekomst van grote betekenis zijn voor de klinische praktijk. Specifiek kunnen deze ingezet worden bij cliënten met een stemmingsstoornis, die in afwachting zijn van ambulante of klinische behandeling. Zo kan vanuit huis reeds gestart worden met therapeutische oefeningen, waardoor mogelijk voorkomen kan worden dat klachten verergeren.

Met dit onderzoek is dus een belangrijke basis gelegd. Toekomstig onderzoek moet uitwijzen of de effecten generaliseerbaar zijn op klinische populaties en welke werkingsmechanismen betrokken zijn bij de effectiviteit van mindfulness. Specifiek dient dieper ingegaan te worden op hoe interventies zich nog meer kunnen toespitsen op het verminderen van een maladaptieve ruminatiestrategie als “brooding”.

Referenties

- Akkerhuis, G.W. (1997). *Vertaling IDS*. Utrecht: H.C. Rümke Groep.
- Allen, P., & Bennett, K. (2010). *PASW Statistics by SPSS: A practical guide, version 18.0*. South Melbourne: Cengage Learning.
- Alleva, J., Roelofs, J., Voncken, M., Meevissen, Y., & Alberts, H. (2012). On the Relation Between Mindfulness and Depressive Symptoms: Rumination as a Possible Mediator. *Mindfulness*, 5, 72–79.
- American Psychiatric Association (2001). *DSM-IV-TR*. Pearson: Amsterdam.
- Baer, R.A. (2003). Mindfulness Training as a Clinical Intervention: A Conceptual and Empirical Review. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 10, 125-143.
- Baer, R.A., Smith, G.T., Hopkins, J., Krietemeyer, J., & Toney, L. (2006). Using self-report assessment methods to explore facets of mindfulness. *Assessment*, 13, 27-45.
- Baker, L.A., Cesa, I.L., Gatz, M., & Mellins, C. (1992). Genetic and Environmental Influences on Positive and Negative Affect: Support for a Two-Factor Theory. *Psychology and aging*, 7, 158-163.
- Baker, C., Pistrang, N., & Elliott, R. (2002). *Research methods in clinical psychology (2nd ed.)*. Chichester: Wiley.
- Birnie, K., Speca, M., & Carlson, L.E. (2010). Exploring Self- Compassion and Empathy in the Context of Mindfulness-based Stress Reduction (MBSR). *Stress and Health*, 26, 359-371.
- Bishop, S.R., Lau, M., Shapiro, S.L., Carlson, L., Anderson, N.D., Carmody, J., Segal, Z.V., Abbey, S., Speca, M., Velting, D., & Devins, G. (2004). Mindfulness: A proposed operational definition. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 11, 230-241.
- Van den Brink, E., & Koster, F. (2012). *Compassievol leven*. Amsterdam: Uitgeverij Boom.
- 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, 822-848.
- Burwell, R.A., & Shirk, S.R. (2007). Subtypes of Rumination in Adolescence: Associations Between Brooding, Reflection, Depressive Symptoms, and Coping. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 36, 56-65.
- Carlson, L. E., Ursuliak, Z., Goodey, E., Angen, M., & Speca, M. (2001). The effects of a mindfulness meditation based stress reduction program on mood and symptoms of stress in cancer outpatients: Six-month follow-up. *Supportive Care in Cancer*, 9, 112–123.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences (2nd ed.)*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Cohn, M.A., Fredrickson, B.L., Brown, S.L., Mikels, J.A., & Conway, A.M. (2009). Happiness unpacked: Positive emotions increase life satisfaction by building resilience. *Emotion*, 9, 361–368

- Denollet, J., 1993a. Emotional distress and fatigue in coronary heart disease: the Global Mood Scale (GMS). *Psychol. Med.* 23, 111–121.
- Denollet, J., & De Vries, J. (2006). Positive and negative affect within the realm of depression, stress and fatigue: The two-factor distress model of the Global Mood Scale (GMS). *Journal of Affective Disorders*, 91, 171-180.
- Dobkin, P.L. (2008) Mindfulness-based stress reduction: what processes are at work? *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 14, 8-16.
- Duckworth, A.L., Steen, T.A., & Seligman, M.E.P. (2005). Positive Psychology in Clinical Practice. *Annual Review Clinical Psychology*, 1, 629–51.
- Evers, A. (2001). Beoordelingssysteem voor de kwaliteit van tests. Amsterdam: COTAN/ Nederlands Instituut van Psychologen.
- Field, A. (2009). *Discovering Statistics Using SPSS*. London: Sage Publications.
- Frederickson, B.L. (2001). The role of positive emotions in positive psychology: the broaden-and-build theory of positive emotions. *The American Psychologist*, 56, 218-226.
- Fredrickson, B.L., Cohn, M.A., Coffey, K.A., Pek, J., & Finkel, S.M. (2008). Open hearts build lives: positive emotions, induced through loving-kindness meditation, build consequential personal resources. *Journal of Personality and Social Psychology*, 95, 1045-1062.
- Garland, E.L., Fredrickson, B.L., Kring, A.M., Johnson, D.P., Meyer, P.S., & Penn, D.L. (2010). Upward spirals of positive emotions counter downward spirals of negativity: Insights from the broaden-and-build theory and affective neuroscience on the treatment of emotion dysfunctions and deficits in psychopathology. *Clinical Psychology Review*, 30, 849–864.
- Gilbert, P., & Procter, S. (2006). Compassionate mind training for people with high shame and self-criticism: Overview and pilot study of a group therapy approach. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 1, 87-97.
- Graaf, de, R., Ten Have, M., Van Dorsselaer, S. (2010). *NEMESIS-2: De psychische gezondheid van de Nederlandse bevolking. Opzet en eerste resultaten*. Utrecht: Trimbos-instituut.
- 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.
- Hahn, T.N. (1976) *The miracle of mindfulness: A manual on meditation*. Boston: Beacon Press.
- Hofmann, S.G., Grossman, P., & Hinton, D.E. (2011). Loving-kindness and compassion meditation: Potential for psychological interventions. *Clinical Psychology Review*, 31, 1126-1132.
- Hopko, D.R., & Mullane, C.M. (2008). Exploring the relation of depression and overt behavior with daily diaries. *Behaviour Research and Therapy*, 46, 1085-1089.
- Huynh, H., & Feldt, L.S. (1976). Estimation of the Box correction for degrees of freedom from sample data in randomized block and split-plot designs. *Journal of Educational Statistics*, 1, 69-82.
- IBM Corp. Uitgebracht in 2013. *IBM SPSS Statistics for Windows, Version 22.0*. New York: Armonk.

- Jain, S., Shapiro, S.L., Swanick, S., Roesch, S., Mills, P.J., & Bell, I. (2007). A randomized controlled trial of mindfulness meditation versus relaxation training: effects on distress, positive states of mind, rumination, and distraction. *Annals of Behavioral Medicine*, *33*, 11-21.
- Joormann, J., Dkane, M., & Gotlib, I.H. (2006). Adaptive and Maladaptive Components of Rumination? Diagnostic Specificity and Relation to Depressive Biases. *Behavior Therapy*, *37*, 269-280.
- 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.
- Kabat-Zinn, J. (1990). *Full catastrophe living: Using the wisdom of your mind to face stress, pain and illness*. New York: Dell.
- Kabat-Zinn, J. (1998). *Meditation*. In J. C. Holland (Ed.), *Psycho-oncology* (pp. 767-79). New York: Oxford University Press.
- Kabat-Zinn, J. (2003). Mindfulness-Based Interventions in Context: Past, Present, and Future. *Clinical Psychology Science Practice*, *10*, 144-156.
- Kabat-Zinn, J. (2013). *Mindfulness voor beginners*. Amsterdam: Uitgeverij Nieuwezijds.
- Katon, W., Lin, E.H.B., & Kroenke, K. (2007). The association of depression and anxiety with medical symptom burden in patients with chronic medical illness. *General Hospital Psychiatry*, *29*, 147-155.
- Lo, C.S.L., Ho, S.M.Y., & Hollon, S.D. (2008). The effects of rumination and negative cognitive styles on depression: A mediation analysis. *Behavior Research and Therapy*, *46*, 487-495.
- Lyubomirsky, S., & Nolen-Hoeksema, S. (1993). Self-Perpetuating Properties of Dysphonic Rumination. *Journal of Personality and Social Psychology*, *65*, 339-349.
- Miller, J.J., Fletcher K., & Jon Kabat-Zinn, J. (1993). Three-Year Follow-up and Clinical Implications of a Mindfulness Meditation-Based Stress Reduction Intervention in the Treatment of Anxiety Disorders. *General Hospital Psychiatry*, *17*, 192-200.
- Nolen-Hoeksema, S. (1991). Responses to Depression and Their Effects on the Duration of Depressive Episodes. *Journal of Abnormal Psychology*, *100*, 569-582.
- Nolen-Hoeksema, S. (2000). The role of rumination in depressive disorders and mixed anxiety/depressive symptoms. *Journal of Abnormal Psychology*, *109*, 504-511.
- Nolen-Hoeksema, S. (2004). Reciprocal Relations Between Rumination and Bulimic, Substance Abuse and Depressive Symptoms in Female Adolescents. *Journal of Abnormal Psychology*, *116*, 198-207.
- Nolen-Hoeksema, S. (2004). The response style theory. In C.Papageorgiou & A. Wells (Eds.), *Depressive rumination: Nature, theory and treatment* (pp. 107-123). West Sussex: Wiley.
- Nolen-Hoeksema, S., Larson, J., & Grayson, C. (1999). Explaining the gender difference

- in depression. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77, 1061–1072.
- Nolen-Hoeksema, S., & Morrow, J. (1991). A prospective study of depression and posttraumatic stress symptoms after a natural disaster: The 1989 Loma Pietra earthquake. *Journal of Personality and Social Psychology*, 61, 115-121.
- Nolen-Hoeksema, S., Wisco, B.E., & Lyubomirsky (2008). Rethinking Rumination. *Perspectives on Psychological Science*, 3, 400-424.
- Nunnally, J.C., & Bernstein, I.H. (1994). *Psychometric theory*. New York: McGraw-Hill.
- Pearson, K. (1900). On the criterion that a given system of deviations from the probable in the case of a correlated system of variables is such that it can be reasonably supposed to have arisen from random sampling. *Philosophical Magazine*, 55, 157-175.
- Raes, F., Hermans, D., & Eelen, P. (2003). De Nederlandstalige versie van de Ruminative Response Scale (RRS-NL) en de Rumination on Sadness Scale (RSS-NL). *Gedragstherapie*, 36, 97-104.
- Raes, F., & Williams, J.M.G. (2010). The Relationship between Mindfulness and Uncontrollability of Ruminative Thinking. *Mindfulness*, 1, 199-203.
- Reibel, D.K., Greeson, J.M., Brainard, G.C., & Rosenzweig, S. (2001). Mindfulness- based stress reduction and health-related quality of life in a heterogeneous patient population. *General Hospital Psychiatry*, 23, 183–192.
- Rush, A.J., Carmody, T., & Reimtz, P.E. (1996). The Inventory of Depressive Symptomatology (IDS): Clinician (IDS-C) and Self-Report (IDS-SR) ratings of depressive symptoms. *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, 9, 45-59.
- Rush, A.J., Trivedi, M.H., Ibrahim, H.M., Carmody, T.J., Arnow, B., Klein, D.N., Markowitz, J.C., Ninan, P.T., Kornstein, S., Manber, R., Thase, M.E., Kocsis, J.H., & Keller, M.B. (2003). The 16 Item Quick Inventory of Depressive Symptomatology (QIDS), Clinician Rating (QIDS-C), and Self-Report (QIDS-SR): A Psychometric Evaluation in Patients with Chronic Major Depression. *Biological Psychiatry*, 54, 573-583.
- Sadock, B.J., Sadock, V.A. (2007). *Kaplan & Sadock's Synopsis of Psychiatry. Behavioral Sciences/Clinical Psychiatry*. Philadelphia: Lippencott Williams & Wilkins.
- Seligman, M.E.P. (2002). *Positive psychology, positive prevention, and positive therapy*. New York: Oxford University Press.
- Seligman, M.E.P., & Csikszentmihalyi (2000). Positive psychology. An introduction. *American Psychologist*, 55, 5-14.
- Schoofs, H., Hermans, D., & Raes, F. (2010). Brooding and Reflection as Subtypes of Rumination: Evidence from Confirmatory Factor Analysis in Nonclinical Samples using the Dutch Ruminative Response Scale. *Psychopathology Behavioral Assessment*, 32, 609–617.
- Schroevers, M., Nyklíček, I., Topman, R. (2008). Validatie van de Nederlandstalige versie van de Mindful Attention Awareness Scale (MAAS). *Gedragstherapie*, 41, 225-240.

- Shapiro, S.L., & Carlson, L.E. (2009). *The Art and Science of Mindfulness- Integrating Mindfulness into Psychology and the Helping Professions*. Washington, D.C.: APA Books.
- Sin, N.L., & Lyubomirsky, S. (2009). Enhancing Well-Being and Alleviating Depressive Symptoms With Positive Psychology Interventions: A Practice-Friendly Meta-Analysis. *Journal of clinical psychology, 65*, 467-487.
- Specia, M., Carlson, L., Goodey, E., & Angen, M. (2000). A randomized wait-list controlled trial: The effects of a mindfulness meditation based stress reduction program on mood and symptoms of stress in cancer outpatients. *Psychosomatic Medicine, 62*, 613–622.
- Thomsen, D. K. (2006). The association between rumination and negative affect: A review. *Cognition and Emotion, 20*, 1216–1235.
- Treynor, W., Gonzalez, R., & Nolen-Hoeksema (2003). Rumination Reconsidered: A Psychometric Analysis. *Cognitive Therapy and Research, 27*, 247–259.
- Van Dam, N.T., Sheppard, S.C., Forsyth, J.P., & Earleywine, M. (2011). Self-compassion is a better predictor than mindfulness of symptom severity and quality of life in mixed anxiety and depression. *Journal of Anxiety Disorders, 25*, 123-130.
- Watkins, E. (2008). Constructive and Unconstructive Repetitive Thought. *Psychological Bulletin, 134*, 163-206.
- Watkins, E., & Moulds, M. (2005). Distinct modes of ruminative self-focus: Impact of abstract versus concrete rumination on problem solving in depression. *Emotion, 5*, 319–328.
- Watson, D., & Clark, L. A. (1984). Negative Affectivity: The disposition to experience aversive emotional states. *Psychological Bulletin, 96*, 465-490.
- Watson, D., Clark, L.A., & Carey, G. (1988). Positive and Negative Affectivity and Their Relation to Anxiety and Depressive Disorders. *Journal of Abnormal Psychology, 97*, 346-353.
- Watson, D., & Tellegen, A. (1985). Toward a Construal Structure of Mood. *Psychological Bulletin, 98*, 219-235.
- Watson, D. & Tellegen, A. (1988). Development and Validation of Brief Measures of Positive and Negative Affect: The PANAS Scales. *Journal of Personality and Social Psychology, 54*, 1063-1070.
- Waugh, C.E., & Fredrickson, B.L. (2006). Nice to know you: Positive emotions, self-other overlap, and complex understanding in the formation of a new relationship. *The Journal of Positive Psychology, 1*, 93–106.
- Weissman, M., Markowitz, J., & Klerman, G.L. (2000). *Clinician's Quick Guide to Interpersonal Psychotherapy*. New York: Basic Books.
- Williams, K. A., Kolar, M. M., Reger, B. E., & Pearson, J. C. (2001). Evaluation of a wellness-based mindfulness stress reduction intervention: A controlled trial. *American Journal of Health Promotion, 15*, 422–432.

- Wood, A.M., & Joseph, S. (2010). The absence of positive psychological (eudemonic) well-being as a risk factor for depression: a ten year cohort study. *Journal of Affective Disorders, 22*, 213-217.
- Wood, A. M., Joseph, S., & Maltby, J. (2008). Gratitude uniquely predicts satisfaction with life: Incremental validity above the domains and facets of the five factor model. *Personality and Individual Differences, 45*, 49–54.
- Wood, A. M., Joseph, S., & Maltby, J. (2009). Gratitude predicts psychological well-being above the big five facets. *Personality and Individual Differences, 46*, 443–447.
- Wood, A.M., & Tarrrier, N. (2010). Positive Clinical Psychology: A new vision and strategy for integrated research and practice. *Clinical Psychology Review, 30*, 819-829.

Bijlagen

Bijlage I: informed consent/toestemmingsformulier

Beste participant [NAAM],

Hartelijk dank voor uw interesse in dit onderzoek!

Wij zijn twee studenten aan de Universiteit Utrecht en doen een onderzoek naar mindfulness. U zou ons hierbij kunnen helpen door in de aankomende week dagelijks een audiofragment met een ontspanningsoefening te luisteren en een aantal vragenlijsten in te vullen. Het kost ongeveer 20 minuten per dag, in totaal gaat het om 5 oefeningen.

Uw gegevens zullen enkel voor onderzoeksdoeleinden worden gebruikt en blijven anoniem en vertrouwelijk. Belangrijk om te weten is dat u op ieder moment kunt besluiten te stoppen met het onderzoek. Door op ‘volgende pagina’ te klikken komt u bij een instemmingsformulier. Hierin vragen wij om uw naam, telefoonnummer, e-mailadres en toestemming uw gegevens te gebruiken voor wetenschappelijke doeleinden. Deze gegevens worden apart bewaard en na afloop van het onderzoek vernietigd. Indien u op de hoogte gehouden wilt worden met betrekking tot de onderzoeksresultaten, dan kunt u dit aanvinken. Mocht u naar aanleiding van deze instructies nog vragen hebben over het onderzoek, schroom dan niet om contact met ons op te nemen via telefoon of e-mail.

Veel plezier met deelname aan het onderzoek!

Met vriendelijke groet,

Emma Reijnen en Annelotte Richter

Universiteit Utrecht

Contactgegevens:

+31629012263

masteronderzoekmindfulness@gmail.com

Bijlage II: standaard-mails

E-mail 1: reactie op aanmelding

Beste respondent [naam],

Hartelijk dank voor uw interesse in ons onderzoek!

Wij zijn de komende twee weken echter nog bezig met de laatste voorbereidingen, voordat de daadwerkelijke afname van ons onderzoek plaats kan vinden.

Dit betekent dat u over circa. twee weken een eerste introductiemail zult ontvangen met uitleg en wat wij precies van u verwachten in ruil voor 4 PPU.

Wanneer u reageert op deze introductiemail, gaan wij er vanuit dat u nog steeds openstaat voor deelname en wordt u opgenomen in ons participantenbestand.

Heeft u tussentijds vragen en/of opmerkingen, mail ons gerust!

Met vriendelijke groet,

Annelotte Richter

Emma Reijnen

Universiteit Utrecht

E-mail 2: introductiemail, te versturen circa. 1 week voor aanvang (week: 5 t/m 11 mei)

Beste respondent [naam],

Wij willen je nogmaals hartelijk danken voor je interesse in ons onderzoek!

Bij deze ontvang je de officiële introductiemail.

Tijdens het onderzoek zul je gedurende 5 opeenvolgende dagen een ontspanningsoefening doen van ongeveer 15 minuten. Verder zal je aan het begin (dag 1), in het midden (dag 3) en aan het einde van de week (dag 6) een aantal (korte) vragenlijsten invullen.

Wij zullen jou iedere dag een e-mail sturen met op dag 1, dag 3 en dag 6 een link naar de vragenlijsten in ThesisTools, een online programma. Daarnaast zal je een aparte e-mail ontvangen van 'WeTransfer' met een nieuwe audio- oefening. Beknopte handleidingen hoe deze deze twee programma's te gebruiken, vind je in de bijlagen. Wij raden je aan deze handleidingen aandachtig door te nemen voor aanvang van het onderzoek op maandag 12 mei. Indien er nog zaken zijn die onduidelijk zijn, kun je deze tijdig aankaarten bij ons!

[Indien in mindfulness conditie] Verder is het goed om te weten dat je op dag 1 van het onderzoek een rozijn nodig zult hebben bij het beluisteren van de eerste audio- oefening. Zorg dus dat je deze bij de

hand hebt. Indien je onverhoopt toch geen rozijn tot je beschikking hebt, kies dan voor een alternatief (bij voorkeur een klein en eetbaar object).

Alle participanten zullen op maandag 12 mei starten met het onderzoek. Op maandag 12 mei zal je dus de eerste e-mails van ons ontvangen. Deze kun je iedere dag verwachten voor 10.00. Bij deze verstrekken wij jou wel alvast jouw persoonlijke participantnummer: ... Bewaar deze goed. Deze dien je bij het invullen van elke vragenlijst opnieuw paraat te hebben.

Mocht je nog vragen hebben of tussentijds tegen (technische) problemen aanlopen, laat het ons dan alsjeblieft weten. Je kunt ons bereiken op masteronderzoekmindfulness@gmail.com of telefonisch via +31629012263.

Wij wensen je alvast heel veel succes en plezier komende week!

Met vriendelijke groet,

Emma Reijnen

Annelotte Richter

Universiteit Utrecht

Bijlagen toegevoegd aan introductiemail:

- Uitleg thesistools & participantnummer
- Uitleg WeTransfer om audio- oefeningen te kunnen downloaden/beluisteren

E-mail 3: Dag 1 (te versturen hoogstwaarschijnlijk op 12 mei)

Beste respondent [naam],

Vandaag begin je met het onderzoek, dat betekent dus dat dit **dag 1** is.

Allereerst vragen wij je de volgende (korte) vragenlijsten in te vullen, alvorens je verder gaat met de audio- oefening. Hierbij nogmaals jouw participantnummer: [DIKGEDRUKT]. Deze dien je in te vullen op ThesisTools, **voorafgaand** aan het invullen van de vragenlijsten.

Klik op de volgende link om naar de vragenlijsten te gaan:

<http://www.thesistools.com/web/?id=400612>

Heb je de vragenlijsten beantwoord? Zo ja, dan kun je nu de e-mail die je ontvangen hebt van WeTransfer openen om de eerste ontspanningsoefening te downloaden en te beluisteren.

[Indien in mindfulness conditie]: Bij deze oefening heb je een rozijn nodig. Zorg dat je deze bij de hand hebt tijdens de oefening. Zorg er verder voor dat je tijdens de oefening op een rustige plek zit waar u niet gestoord kan worden. En tenslotte: neem uw tijd en veel ontspanningsplezier ☺!

Wanneer je ook de audio- oefening beluisterd hebt, ben je klaar voor vandaag en kun je alles afsluiten.

Mocht je nog vragen hebben naar aanleiding van het voorgaande, dan kun je ons bereiken op masteronderzoekmindfulness@gmail.com of telefonisch via +31629012263.

Met vriendelijke groet,

Emma Reijnen

Annelotte Richter

Universiteit Utrecht

E-mail 4: Dag 2 (te versturen op 13 mei)

Beste respondent [naam],

Welkom op **dag 2** van het onderzoek! Vandaag hoeft je geen vragenlijsten in te vullen. Wel hebben we ontspanningsoefening voor jou klaar staan. Zorg ervoor dat je tijdens de oefening op een rustige plek zit waar je niet gestoord kan worden. Open de e-mail die je vandaag van WeTransfer hebt ontvangen om de nieuwe ontspanningsoefening te downloaden en te beluisteren.

Mocht je nog vragen hebben naar aanleiding van het voorgaande, dan kun je ons bereiken op masteronderzoekmindfulness@gmail.com of telefonisch via +31629012263.

Met vriendelijke groet,

Emma Reijnen

Annelotte Richter

Universiteit Utrecht

E-mail 5: Dag 3 (te versturen op 14 mei)

Beste respondent [naam],

Je hebt **dag 3** van het onderzoek bereikt. Vandaag ga je beginnen met het invullen van een korte vragenlijst. Jouw participant nummer is: [DIKGEDRUKT]. Deze dien je in te vullen **voorafgaand** aan het invullen van de vragenlijst. Vervolgens ga je weer een nieuwe ontspanningsoefening doen. Je kunt de vragenlijst wederom vinden op ThesisTools, via de volgende link:

<http://www.thesistools.com/web/?id=403288>

Is het gelukt om de vragenlijst te beantwoorden? Zo ja, dan kun je nu de e-mail die je ontvangen hebt van WeTransfer openen om de eerste ontspanningsoefening te downloaden en te beluisteren. Zorg ervoor dat je tijdens de oefening op een rustige plek zit waar je niet gestoord kan worden. Wij wensen je veel plezier!

Mocht je nog vragen hebben naar aanleiding van het voorgaande, dan kunt je ons bereiken op masteronderzoekmindfulness@gmail.com of telefonisch via +31629012263.

Met vriendelijke groet,

Emma Reijnen

Annelotte Richter

Universiteit Utrecht

E-mail 6: Dag 4 (te versturen op 15 mei)

Beste respondent [naam],

Welkom op **dag 4** van het onderzoek! Vandaag hoef je geen vragenlijsten in te vullen. Wel hebben weer ontspanningsoefening voor jou klaar staan. Zorg ervoor dat je tijdens de oefening op een rustige plek zit waar je niet gestoord kan worden. Open de e-mail die je vandaag van WeTransfer hebt ontvangen om de nieuwe ontspanningsoefening te downloaden en te beluisteren.

Mocht je nog vragen hebben naar aanleiding van het voorgaande, dan kun je ons bereiken op masteronderzoekmindfulness@gmail.com of telefonisch via +31629012263.

Met vriendelijke groet

Emma Reijnen

Annelotte Richter

Universiteit Utrecht

E-mail 7: Dag 5 (te versturen op 16 mei)

Beste respondent [naam],

Vandaag is **dag 5** en dat betekent dat dit de laatste dag is dat je een nieuwe ontspanningsoefening ontvangt. Je hoeft vandaag wederom geen vragenlijsten in te vullen. Morgen zal je de voorlopig laatste e-mail ontvangen met een link naar wederom een vragenlijst. Wij verzoeken je deze vragenlijst op **uiterlijk maandag 19 mei** in te vullen.

Zorg ervoor dat je tijdens de oefening op een rustige plek zit waar je niet gestoord kan worden. Open nu de e-mail die je vandaag van WeTransfer hebt ontvangen om de nieuwe ontspanningsoefening te downloaden en te beluisteren.

Na het beluisteren van dit fragment ben je dus officieel klaar met alle ontspanningsoefeningen. Let er dus wel op dat je morgen nog een link ontvangt naar de voorlopig laatste vragenlijst en dat je tevens over circa. 2 weken nog eens benaderd zult worden voor het invullen van de allerlaatste vragenlijst.

Mocht je nog vragen hebben naar aanleiding van het voorgaande, dan kun je ons bereiken op masteronderzoekmindfulness@gmail.com of telefonisch via +31629012263.

Met vriendelijke groet,
Emma Reijnen
Annelotte Richter
Universiteit Utrecht

E-mail 8: Dag 6 (te versturen op 17 mei)

Beste respondent [naam],

Als laatste taak deze week vragen wij je om dit weekend wederom een vragenlijst in te vullen. Jouw participant nummer is: [DIKGEDRUKT]. Deze dien je in te vullen **voorafgaand** aan het invullen van de vragenlijsten.

Het kan zijn dat u het gevoel krijgt dat sommige vragen al eerder gesteld zijn, toch vragen wij u om ze allemaal zoveel mogelijk naar waarheid te beantwoorden.

Je kunt de vragenlijst vinden door op deze link te klikken:

<http://www.thesistools.com/web/?id=411536>

Zoals eerder vermeld, zal je over circa. 2 weken een laatste e-mail van ons ontvangen. Je wordt gevraagd dan nog eenmaal een aantal vragenlijsten in te vullen.

Mocht je tussentijds nog vragen hebben, dan kun je ons uiteraard bereiken op: masteronderzoekmindfulness@gmail.com of telefonisch via +31629012263.

Tenslotte willen wij je hartelijk danken voor jou zeer harde werk deze week!

Met vriendelijke groet,

Annelotte Richter

Emma Reijnen

Universiteit Utrecht

E-mail 9: Follow-up meting

Beste respondent [naam],

Ongeveer 2 weken geleden heb je deelgenomen aan ons onderzoek over mindfulness. Graag zouden wij je nu willen vragen om voor de laatste keer een vragenlijst in te vullen. Jouw participantnummer is: [DIKGEDRUKT] Je kunt de vragenlijst vinden door op de volgende link te klikken:

<http://www.thesistools.com/web/?id=411537>

Wanneer je klaar bent met het invullen van de vragenlijsten ben je officieel klaar met deelname aan ons onderzoek. Wij willen je hierbij hartelijk danken voor je tijd! Bovendien hopen wij dat de ontspanningsoefeningen iets positief hebben bijgedragen voor jezelf ☺.

Indien je in ThesisTools hebt aangevinkt op de hoogte gehouden te willen worden van de resultaten en het werkelijke doel van dit onderzoek, zullen wij je een e-mail sturen zodra het onderzoek is afgerond.

Mocht je nog vragen en/of opmerkingen hebben, dan kun je ons bereiken op masteronderzoek@gmail.com of telefonisch via +31629012263.

Met vriendelijke groet

Emma Reijnen

Annelotte Richter

Universiteit Utrecht

Bijlage III: Toelichting audio- oefeningen per conditie

Experimentele conditie: MBSR (Mindfulness; Kabat-Zinn, 2013)

De audio- oefeningen die zijn gebruikt in de experimentele conditie zijn gestoeld op MBSR ontwikkeld door John Kabat-Zinn (1977). De oefeningen zijn afkomstig uit het boek ‘Mindfulness voor beginners’ van John Kabat-Zinn (2013) en focussen zich op het richten van de aandacht op het hier en nu. Deze conditie bestond uit een vijftal audio-oefeningen van ongeveer 15 minuten, ingesproken door een vrouw. In de eerste oefening (13 minuten) wordt er een inleiding gegeven over mindfulness en wordt er geoefend met eetmeditatie, hierbij had de participant een rozijn nodig. Tijdens de twee oefening (15 minuten) wordt er geoefend met mindfulness van de ademhaling, waarbij bewustwording van de ademhaling centraal stond. Bij de derde oefening (12 minuten) wordt de participant bewust gemaakt van het lichaam als geheel. Tijdens de vierde oefening (17 minuten) wordt er geoefend met mindfulness van geluiden, gedachten en gevoelens. In de laatste oefening (14 minuten) wordt er aandacht besteed aan mindfulness als puur bewustzijn. Hieronder een overzicht van de titels en duur van de vijf oefeningen:

| | |
|---|-------|
| Audiofragment 1 (Dag 1): Inleiding en eetmeditatie | 13:00 |
| Audiofragment 2 (Dag 2): Mindfulness van de ademhaling | 15:00 |
| Audiofragment 3 (Dag 3): Mindfulness van het lichaam als geheel | 12:40 |
| Audiofragment 4 (Dag 4): Mindfulness van geluiden, gedachten en gevoelens | 17:12 |
| Audiofragment 5 (Dag 5): Mindfulness als puur bewustzijn | 13:47 |

Vergelijkingsconditie: Love and Kindness Meditation (LKM; Van den Brink & Koster, 2012)

In de vergelijkingsconditie zijn audio- oefeningen gebruikt gebaseerd op ‘Love and Kindness Meditation’, een vorm van mindfulness waarin aandacht is voor een affectieve staat van onvoorwaardelijke vriendelijkheid voor iedereen (Hofmann, Grossman, & Hinter, 2011). De oefeningen zijn afkomstig uit het boek ‘Compassievol leven’ (van den Brink & Koster, 2012). De oefeningen zijn ingesproken door een vrouw en duren ongeveer 15 minuten per oefening. In de eerste oefening (13 minuten) wordt er een veilige plek gecreëerd, waar geborgenheid, veiligheid en tevredenheid centraal staan. Tijdens de tweede oefening (15 minuten) wordt er gezocht naar een compassionele metgezel die compassie, acceptatie en begrip toont. Bij de derde oefening (13 minuten) wordt er geoefend met compassievol omgaan met verlangen. De vierde oefening (19 minuten) geeft aandacht aan de compassiemodus die bestaat uit zorg voor welzijn, sensitiviteit, sympathie, empathie, tolerantie en een niet oordelende houding. Als laatste oefening (15 minuten) wordt er geoefend met de omgang van de stroom van gewaarzijn. Hieronder een overzicht van de titels en duur van de vijf oefeningen:

| | |
|---|-------|
| Audiofragment 1 (Dag 1): De veilige plek | 13:25 |
| Audiofragment 2 (Dag 2): De compassionele metgezel | 15:22 |
| Audiofragment 3 (Dag 3): Compassievol omgaan met verlangen | 13:10 |
| Audiofragment 4 (Dag 4): De compassiemodus, een introductie en oefening | 18:57 |
| Audiofragment 5 (Dag 5): De stroom van gewaarzijn | 15:28 |

Bijlage IV: Toelichting RSS-S: “State”- vragen

Mensen denken en doen verschillende dingen wanneer ze zich verdrietig, somber of depressief voelen. Geef hieronder alsjeblieft aan in hoeverre je doet wat daar beschreven staat, wanneer je droevig bent, je neerslachtig of depressief voelt. Geef aan wat je doorgaans werkelijk doet, niet wat je denkt dat je zou moeten doen.

Op momenten dat je je in de afgelopen week droevig, neerslachtig, of depressief voelde, hoe vaak...

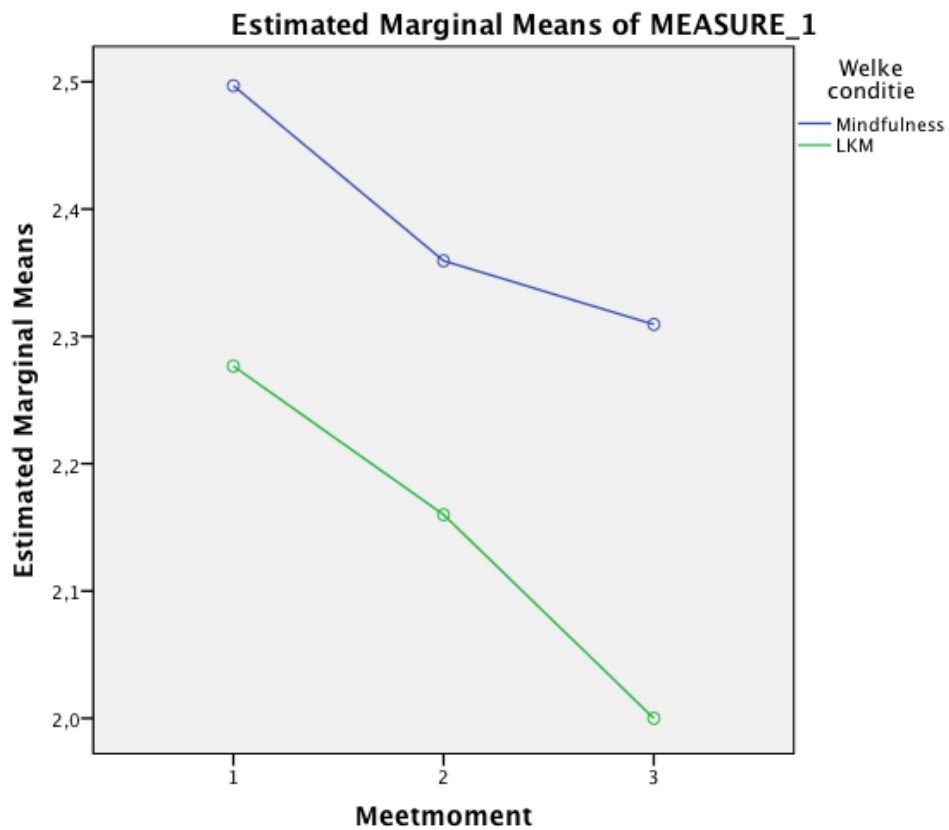
1. Dacht je “Waarom reageer ik altijd op deze manier?”
(subschaal “brooding”)
2. Dacht je “Waarom kan ik de dingen niet beter aan?”
(subschaal “brooding”)
3. Analyseerde je je persoonlijkheid om te proberen te begrijpen waarom je je neerslachtig/depressief voelt.
(subschaal “reflection”)
4. Ging je alleen weg en dacht je dan na over waarom je je zo voelde.
(subschaal “reflection”)

Antwoordopties bij elke vraag:

- Bijna nooit
- Soms
- Vaak
- Bijna altijd

Bijlage V- Toelichting resultaten: grafische weergaven

Grafische weergave afname negatief affect (NA) in beide condities



Grafische weergave afname depressieve symptomen in beide condities

