



Mindfulness-training & Gezondheidszorg Professionals

*Het effect van Mindfulness-training op Stress, Welzijn en
Behandelingsresultaten bij Gezondheidszorg Professionals*

SAMENVATTING - Psychische en fysieke stresssymptomen komen veel voor bij werknemers in de gezondheidszorg. Veel is bekend over de negatieve oorzaken van stress op welzijn en de behandelingsresultaten bij professionals in de gezondheidszorg (verpleegkundigen, doktoren en psychologen). Er is minder bekend over hoe de negatieve consequenties te reduceren of voorkomen.

Mindfulness-training (Mindfulness-Based Stress Reduction ofwel MBSR) heeft bewezen bij klinische populaties effectief stress te verminderen en welzijn te verbeteren. Kan mindfulness-training ook professionals in de gezondheidszorg positief beïnvloeden? Dit wordt met de volgende vraagstelling in dit paper onderzocht: Wat is het effect van Mindfulness-training op werkgerelateerde stress, welzijn en behandelingsresultaten bij gezondheidszorg professionals?

Zoals verwacht lijkt mindfulness-training gezondheidszorg professionals op een positieve manier te beïnvloeden. Er wordt aangetoond dat MBSR een effectieve interventie kan zijn om werkgerelateerde stressverschijnselen bij professionals te reduceren en coping met stress te bevorderen. Daarnaast blijkt het welzijn van gezondheidszorg professionals toe te nemen wanneer stresssymptomen dalen naar aanleiding van een MBSR interventie en blijkt de verhoging van de mate van 'mindfulness' bij professionals tenminste gedeeltelijk verantwoordelijk te zijn voor de positieve effecten van MBSR. Uit zowel kwantitatieve als kwalitatieve onderzoeksresultaten blijkt mindfulness-training daarnaast de behandelingsresultaten van gezondheidszorg professionals positief te beïnvloeden.

Het aantal studies naar de effecten van mindfulness op professionals is beperkt waardoor men nog niet in staat is harde conclusies te trekken. Tekortkoming en aanbeveling omtrent onderzoek naar Mindfulness-training en professionals zullen worden besproken.

Tim Schipper, *November 2008*

Bachelorthese Arbeids- & Organisatie Psychologie

INHOUDSOPGAVE

Bladzijde

2 INTRODUCTIE

<i>2.1 Stress bij Gezondheidszorg Professionals & Meditatie</i>	3
<i>2.2 Meditatie & Mindfulness</i>	4
<i>2.3 Mindfulness-training: Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR)</i>	4
<i>2.4 De mogelijke effecten van Mindfulness-training bij Gezondheidszorg Professionals</i>	5

3 EFFECTEN VAN MINDFULNESS-TRAINING OP STRESS & WELZIJN

<i>3.1 Stressreductie bij toekomstige Gezondheidszorg Professionals</i>	6
<i>3.2 Stressreductie bij (Gezondheidszorg) Professionals</i>	7
<i>3.3 Mindfulness & “the Mindfulness Attention Awareness Scale” (MAAS)</i>	9

4 EFFECTEN VAN MINDFULNESS-TRAINING OP BEHANDELINGSRESULTATEN

<i>4.1 Effecten van Mindfulness-training op Behandelingsresultaten (Kwantitatieve onderzoeksdata)</i>	11
<i>4.2 Effecten van Mindfulness-training op de behandeling van cliënten (Kwalitatieve onderzoeksdata)</i>	12

5 CONCLUSIE

<i>5.1 Het effect van Mindfulness-training op Gezondheidszorg Professionals</i>	13
<i>5.2 Tekortkomingen en Aanbevelingen</i>	13

6 LITERATUUR	15
--------------	----

2 INTRODUCTIE

2.1 Stress bij Gezondheidszorg Professionals & Meditatie

In onze samenleving is een veeleisende werkomgeving geen uitzondering, maar helaas is niet ieder individu even bestand tegen deze hoge eisen. Dit heeft een hoge mate van werkgerelateerde psychische en fysieke klachten tot gevolg. Werkgerelateerde klachten bij werknemers kosten werkgevers in de Verenigde Staten naar schatting een grove 300 miljard dollar per jaar en veel van deze problemen zijn ofwel direct of indirect het resultaat van werkgerelateerde stress (Walach, Nord, Zier, Dietz-Waschkowski, Kersig & Schüpbach, 2007). Werkgerelateerde stress wordt gedefinieerd als de toenemende werkdruk op de werkvloer die psychologische en fysieke symptomen veroorzaakt en daarbij de gevoeligheid voor werkgerelateerde klachten en ziektes bij werknemers vergroot (Stein, 2001).

Een sector waar psychische en fysieke stresssymptomen veel voorkomen bij werknemers is de gezondheidszorg. Gezondheidszorg professionals zoals verpleegkundigen (Mackenzie, Poulin, Seidman-Carlson, 2006; Cohen-Katz, Wiley, Capuano, Baker & Shapiro, 2005), doktoren (Shapiro, Schwartz & Bonner, 1998; Rosenzweig, Reibel, Greeson, Brainard, & Hojat, 2003) en psychologen (Shapiro, Brown & Biegel, 2007; Grepmaier, Mitterlehner, Loew, Bachler, Rother, & Nickel, 2007; Schure, Christopher, & Christopher, 2008) zijn vanwege de hoge werkeisen en unieke werkzaamheden erg kwetsbaar voor werkgerelateerde stress (Harris, 2001). Men heeft dagelijks contact met patiënten, biedt emotionele steun aan lijdende patiënten en heeft te maken met persoonlijke verliezen en traumatische ziektegevallen (Fisher & Anderson, 2002). Ook de effectiviteit van de gezondheidszorg professionals kan door stress worden beïnvloed. Stress kan namelijk een negatief effect hebben op aandacht en concentratie (Skosnik, Chatterton, & Swisher, 2000), de besluitvormingvaardigheden kunnen verslechteren (Klein, 1996) en het kan de vorming van een hechte professionalpatiënt relatie in de weg zitten (Enochs & Eitzbach, 2004). Het is daarom van belang dat de werkgerelateerde stress symptomen bij gezondheidszorg professionals voorkomen of gereduceerd worden. Stress Management methoden zoals meditatie kunnen hierbij helpen. Meditatie technieken hebben aangetoond dat het individuen in staat stelt om te gaan met stress in hun dagelijkse leven en op het werk (Patel, Marmot, Terry, Carruthers, Hunt, & Patel, 1985). Meditatie kan worden omschreven als de bewuste zelfregulatie van aandacht naar het hier en nu (Kabat-Zinn, 1982).

Transcendentale meditatie (TM) is een techniek die zichzelf in het verleden heeft bewezen als zeer effectief in het reduceren van stress symptomen en is daarnaast in staat de effectiviteit van werknemers te verhogen (Carrington et al., 1980). Bij Transcendentale meditatie leren deelnemers hun aandacht te richten op een enkele stimulus, zoals een woord (mantra), geluid, object of sensatie. Zodra de aandacht gaat dwalen zal deze weer terug geleid worden naar het object van de meditatie. Bij deze techniek wordt geen aandacht gegeven aan het object van afleiding, maar richt men zich enkel op de stimulus.

2.2 Meditatie & Mindfulness

In tegenstelling tot de Transcendentale meditatie is er een methode waarbij men continu de veranderende interne en externe stimuli observeert in de pure vorm waarin zij verschijnen: *mindfulness-meditatie*. Deze methode heeft zich in de afgelopen jaren bewezen als sterke opvolger van TM meditatie. Mindfulness-meditatie wordt wereldwijd in verschillende vormen beoefend met één essentie: het vergroten van 'Mindfulness' (bewustzijn) (Kabat-Zinn, 1990). Het construct mindfulness vindt zijn oorsprong in vroege Buddhistische documenten, maar wordt in het westen gebruikt zonder religieuze waarde (Brown, 1999). Het wordt gekarakteriseerd door een continu bewustzijn van moment-tot-moment, waarbij zonder te oordelen mentale fenomenen en processen worden geobserveerd. Dat wil zeggen dat fenomenen die het bewustzijn van een individu binnen treden, zoals fysieke gewaarwordingen, sensaties, gedachten en gevoelens, nauwkeurig geobserveerd worden en niet worden geëvalueerd als goed of slecht, waar of niet waar, gezond of ziek, belangrijk of onbelangrijk (Marlatt & Kristeller, 1999). *Mindfulness* wordt omschreven als neutraal bewustzijn waarin geen oordelen worden toegekend aan fysieke gewaarwordingen, gedachten, sensaties en gevoelens die verschijnen in het aandachtsveld van een individu, ze worden erkend en geaccepteerd zoals ze zich voordoen (Kabat-Zinn, 1998; Shapiro & Schwartz, 2000; Teasdale, 1999b; Segal, Williams & Teasdale, 2002). Beoefening van mindfulness zal naar verwachting op lange termijn leiden tot emotionele stabiliteit, wat een goede basis vormt om stress te voorkomen (Teasdale, Segal, & Williams, 1995).

2.3 Mindfulness-training: Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR)

De mindfulness methode die het meest gebruikt wordt is: Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR), vroeger ook bekend als 'Stress Reduction and Relaxation Program (SR-RP; Kabat-Zinn, 1982, 1990). Deze mindfulness-training is ontwikkeld in een medische setting voor populaties met chronische pijn en stress gerelateerde stoornissen. Het (standaard) MBSR programma bestaat uit een cursus die 8 tot 10 weken wordt gegeven aan groepen van (maximaal) 30 deelnemers. Men komt wekelijks twee tot twee en half uur bij elkaar voor instructies, oefent mindfulness-meditatie technieken, discussieert gezamenlijk over coping met stress en bespreekt huiswerkopdrachten. Gewoonlijk wordt er rond de zesde week een intensieve mindfulness-sessie gehouden die een dag duurt (7-8 uur). Er worden verschillende mindfulness-meditatie technieken onderwezen: tijdens de 'lichaamsscan' wordt de aandacht gedurende 45 minuten voortdurend gericht op verschillende delen van het lichaam, terwijl de persoon met zijn ogen gesloten op de grond ligt. De sensaties in de lichaamsdelen worden hierbij nauwkeurig geobserveerd. Tijdens 'zitmeditatie' krijgen deelnemers de instructie om in een ontspannen en alerte houding te zitten met hun ogen gesloten en daarbij hun aandacht te vestigen op de gewaarwordingen van de ademhaling. 'Hatha Yoga' brengt de aandacht naar de fysieke gewaarwordingen in het lichaam, door in verschillende houdingen ontspannen te stretchen en te bewegen. Daarnaast praktiseren deelnemers mindfulness tijdens activiteiten zoals lopen, staan en eten. Deelnemers aan MBSR krijgen de instructie om deze vaardigheden ten minste 45 minuten per dag (zes dagen per week) te beoefenen buiten de groepsessies om. Audio opnamen van gesproken begeleiding gebruikt men bij deze (huiswerk) oefeningen in het begin van de cursus, maar na een aantal weken worden deelnemers aangemoedigd om de mindfulness-meditatie zonder audio begeleiding te beoefenen. Tijdens alle mindfulness-oefeningen krijgen deelnemers de instructie de aandacht te richten op het doel van observatie, bijvoorbeeld ademen of lopen, en zich bewust te zijn van elk moment. Zodra emoties, sensaties of gedachten verschijnen worden deze als neutraal geobserveerd door de deelnemer. Als de deelnemer opmerkt dat zijn geest is afgedwaald in gedachten, herinneringen of fantasieën, zal men de inhoud hiervan kort opmerken, om vervolgens

de aandacht weer te richten op het huidige moment, het hier en nu. Deelnemers krijgen de opdracht om hun gedachten en gevoelens te herkennen, maar mogen zich daarbij niet verliezen in de inhoud hiervan (Kabat-Zinn, 1982). Een oordelende gedachten zoals “dit is zonde van mijn tijd”, moet neutraal geobserveerd worden. De gedachte wordt erkend door de deelnemer en bestempeld als een oordelende gedachte, om vervolgens weer terug te keren naar het huidige moment (Baer, 2003).

2.4 De mogelijke effecten van Mindfulness-training bij Gezondheidszorg Professionals

MBSR heeft aangetoond bij vele klinische interventies effectief te zijn en met name in condities waar stress een belangrijke rol speelde. In een meta-analyse van Grossman, Schmidt, Niemann, & Walach (2004) vond men een significante effect grootte van $d = 0.5$. Gezondheidsonderzoeken gerelateerd aan MBSR werden meegenomen in de analyse waar gestandaardiseerde metingen van het fysieke en mentale welzijn de afhankelijke variabele vormden. De gevonden onderzoeken bekleedden samen een breed spectrum aan klinische populaties (met pijn, kanker, hartstoornissen, depressie en angststoornissen) en niet-klinische groepen met stress symptomen. Het resultaat van deze meta-analyse suggereert dat MBSR een brede range van individuen kan helpen bij het omgaan met zowel klinische als niet-klinische problemen.

MBSR wordt dus in staat geacht stresssymptomen te verminderen bij niet-klinische populaties. Wellicht dat MBSR ook bij (een niet-klinische populatie) gezondheidszorg professionals de stress kan laten dalen. Een daling van stressniveaus maakt dat individuen een verhoging in welzijn ervaren (Huang, 1995), mogelijk dat MBSR door middel van deze daling in stresssymptomen het welzijn van professionals positief kan beïnvloeden. Stress lijkt daarnaast de effectiviteit van professionals te beïnvloeden (Myers, 1994). MBSR laat de mate van stress afnemen en dit kan betekenen dat MBSR indirect de behandelingsresultaten van gezondheidszorg professionals beïnvloed door een vermindering in stressfactoren die professionals hinderen in hun werkzaamheden. MBSR lijkt ook het bewustzijn bij individuen te vergroten, waardoor men mogelijk handelingen en taken met meer aandacht zal uitvoeren en wat de effectiviteit van professionals op een directe manier kan beïnvloeden.

Deze hypothesen leiden tot de volgende vraagstelling: *Wat is het effect van Mindfulness-training op werkgerelateerde stress, welzijn en behandelingsresultaten bij gezondheidszorg professionals?* Er zal door gerelateerde onderzoeken te beschrijven in de paragrafen die volgen een zo volledig mogelijk antwoord worden gevormd op deze vraagstelling.

3 EFFECTEN VAN MINDFULNESS-TRAINING OP STRESS EN WELZIJN

3.1 Stressreductie bij toekomstige Gezondheidszorg Professionals

Als professional heeft men de gehele carrière te maken met verschillende stressoren, zowel tijdens het werk als daarbuiten. De mate waarmee een individu in staat is om te gaan met stress bepaalt de persoonlijke gemoedstoestand en de capaciteit om goede prestaties te leveren. Men ervaart stress niet alleen tijdens de beroepsuitoefening, maar ook gedurende een opleiding zijn er meerdere factoren die stress kunnen veroorzaken. Er kan hierbij gedacht worden aan tentamenperiodes waar veel theorie in korte tijd moet worden geleerd of het combineren van studie, werk en privé leven. Gedurende de opleiding blijkt het omgaan met stress dan ook een grote uitdaging (Lee, 1987). Mindfulness-Based Stress Reduction is een interventie die studenten hierbij mogelijk kan helpen.

Shapiro *et al.*, (1998) onderzochten het effect van een 8 weekse MBSR interventie (zoals eerder beschreven) op medische studenten door gebruik te maken van een goed gecontroleerd statistisch design. 78 deelnemers werden at random toegewezen aan de interventiegroep ($n = 37$) of de wachtlijst controlegroep ($n = 39$). De controle groep onderging de MBSR interventie nadat de experimentele groep MBSR volledig had doorlopen. Deelnemers aan de experimentele groep werden opgedeeld in twee MBSR groepen van 18 en 19 deelnemers en kregen verschillende mindfulness-trainers. De experimentele groepen en de controle groep werden zowel voor de interventie als kort na de interventie (8 weken later) gemeten om het effect van de interventie op de mate van stress bij de deelnemers te bepalen. De meting naar *psychological distress* (psychische nood en uitputting door emotionele stress) werd uitgevoerd met behulp van ‘The Hopkins Symptom Checklist 90 (Revised)’ (SCL-90-R; Derogatis, 1977). Bij het meten van de mate van depressie maakte men gebruik van subschaal 4 van de SCL-90-R en angst werd gemeten met de “State-Trait Anxiety Inventory” (STAI; Spielberger, Gorsuch, and Lushene, 1970). De tweede meting vond plaats tijdens de tentamenperiode, welke gezien kan worden als een extreem hoge stress periode voor studenten. Gezonde studenten vertonen significante angst symptomen in deze periode (Pitts, Winokur & Stewart, 1961). Het effect van MBSR op het niveau van *angst* bij medische studenten werd aangetoond in het onderzoek van Shapiro *et al.*, (1998). De data tonen een significante toename in *anxiety* niveau tussen de twee metingen bij de controle groep, terwijl het *angst* niveau van de MBSR-groep constant bleef. Het niveau van *psychological distress* en *depressie* verminderden significant bij de MBSR-groep, terwijl deze wederom constant bleven bij de controle groep. Het onderzoek van Shapiro *et al.* (1998) toont dus aan dat een 8 weekse MBSR-training een effectieve interventie kan zijn om stress verschijnselen (*angst*, *psychological distress* en *depressie*) bij medische professionals in opleiding te reduceren.

Deze bevindingen worden in het onderzoek van Rosenzweig *et al.*, (2003) gerepliceerd. Medische studenten werd in hun tweede jaar een MBSR programma aangeboden dat bestond uit een 10 weekse training met wekelijks anderhalf uur college en daarnaast de eerder besproken huiswerkopdrachten en andere oefeningen. Studenten mochten zelf beslissen deel te nemen aan het programma. 302 studenten waren betrokken bij het onderzoek, hiervan volgden 140 studenten een MBSR programma en 162 studenten fungeerde als controle groep, welke een seminar volgden omtrent: ‘alternatieve geneeswijzen’ en ‘aanvullende medicijnen’. Tijdens dit seminar werden studenten geïntroduceerd met Mind-body technieken zoals meditatie, maar werd men er niet in getraind. Anders dan de studie van Shapiro *et al.* (1998) welke een relatief klein aantal heterogene proefpersonen testte werd in dit onderzoek het effect van MBSR gemeten bij een relatief grote en homogene groep medische studenten. De homogene groep werd gevormd doordat proefpersonen

niet at-random werden toegewezen aan de condities en zelf het programma bepaalde waaraan zij deelnamen. Zowel de experimentele groep als de controle groep vulden aan het begin en het einde (10 weken later) van hun programma vragenlijsten in om het effect van de interventie te bepalen. “The Profile of Mood States” (POMS; McNair, Lorr & Droppleman, 1992) mat de ‘Total Mood Disturbance’ (TMD, stemmingsverstoring) en toonde de globale mate van *stemmingsverstoring*. Er werd een significant verschil gevonden tijdens de baseline meting tussen experimentele en controle groep, doordat de deelnemers niet at random waren toegewezen. Respondenten in de MBSR groep ervoeren gemiddeld een sterkere verstoring van stemming vooraf aan de interventie (experimentele groep), dan de controlegroep studenten. De interventie bracht een opvallende verandering in stemming te weeg tussen beide groepen. Net als bij het onderzoek van Shapiro *et al.*, (1998) liepen beide programma’s ten einde zodra een tentamenperiode naderde. De controle groep vertoonde een sterke toename in TMD scores bij het naderen van de stressvolle periode. Dit in tegenstelling tot de deelnemers aan het MBSR programma. Deze groep had namelijk tijdens de tweede meting niet alleen een significante verbetering ten opzichte van hun eigen baseline score, maar had ook een significant lagere TMD score ten opzichte van de controle groep. De mate van stemmingsverstoring werd bij deze zelfgeselecteerde populatie professionals in opleiding dus met succes gereduceerd door het MBSR programma, terwijl bij de controle groep de verstoring van de stemming toenam.

De resultaten van beide onderzoeken (Shapiro *et al.*, 1998; Rosenzweig *et al.*, 2003) tonen aan dat Mindfulness-Based Stress Reduction een effectieve interventie kan zijn om stressverschijnselen bij medische professionals in opleiding te reduceren. Het is interessant te onderzoeken of de resultaten van deze studies onder gezondheidzorg studenten ook van toepassing zijn op (gezondheidszorg) professionals.

3.2 Stressreductie bij (Gezondheidszorg) Professionals

De stress waar gezondheidzorg professionals mee te maken krijgen tijdens werkzaamheden blijkt negatieve consequenties te hebben en de kans op *burnout* te vergroten. Burnout wordt gedefinieerd als een syndroom van ‘depersonalisation’ (cynisme: anderen als negatief subject of object zien en het ontbreken van empathie), ‘emotional exhaustion’ (emotionele uitputting), en een gevoel van lage ‘personal accomplishment’ (verminderd vertrouwen in persoonlijke competentie) en is de meest voorkomende chronische ziekte op de werkvloer (Spickard, Gabbe, & Christensen, 2002). Zoals blijkt is MBSR in staat stressverschijnselen bij studenten te verminderen, wellicht zou MBSR ook bij professionals een stress reductie kunnen bewerkstelligen.

Het effect van een 8 weekse MBSR-training op gezondheidzorg professionals wordt aangetoond in het onderzoek van Shapiro, Astin, Bishop en Cordova (2005). De MBSR training was opgebouwd uit een wekelijkse sessie van 2 uur gedurende 8 weken. Hierbij werden de gebruikelijke meditatie oefeningen onderwezen en werd men verzocht elke dag minstens 15 minuten thuis te oefenen. In het onderzoek werden 38 professionals die zich vrijwillig opgaven voor de Mindfulness-Based Stress Reduction interventie at random toegewezen aan een MBSR groep ($n = 18$) of een wachtlijst controle groep ($n = 20$). De controle groep onderging dezelfde MBSR interventie nadat de experimentele groep het programma had doorlopen. Vooraf aan de interventie werd van beide groepen een baseline meting genomen en ook na beëindiging (na 8 weken) van MBSR werden metingen uitgevoerd. *Job Burnout* werd gemeten met de “Maslach Burnout Inventory” (MBI; Maslach & Jackson, 1986), en een algemene meting van *perceived stress* (mate van ervaren stress) werd gemeten met de “Perceived Stress Scale” (Cohen, Kamarck & Mermelstein, 1983). Van de 18 proefpersonen die hebben deelgenomen aan de mindfulness interventie hebben uiteindelijk 8 het MBSR programma niet afgemaakt vanwege gezondheidsklachten, familieproblemen en een tekort

aan tijd. Bij de overgebleven 10 proefpersonen van de MBSR groep werd in vergelijking met de controle groep tijdens de tweede meting een significant verschil gevonden in *perceived stress*, terwijl de controle groep en de MBSR groep tijdens de eerste meting geen verschil aantoonde. De MBSR groep ervoer significant minder stress na afloop van de interventie, dan de controle groep. De verschillen tussen experimentele groep en controle groep wat betreft de mate van job burnout waren zowel voor de interventie als erna niet significant. Dit zou verklaard kunnen worden door het uiteindelijk kleine aantal overgebleven proefpersonen.

Het effect van MBSR op *Job burnout* werd ook onderzocht door Mackenzie et al. (2006). 16 verpleegkundigen ondergingen een verkort MBSR programma dat 4 weken duurde. De hoofdelementen van de originele MBSR interventie werden gebruikt, de groepsessies duurde 30 minuten en deelnemers werden verzocht tenminste 5 dagen per week, 10 minuten per dag te oefenen. Deelnemers werden at random toegewezen aan de interventie groep of de wachtlijst controle groep, die ook een MBSR interventie ondergingen nadat de experimentele groep MBSR volledig had doorlopen. Elke groep vulde voorafgaande en direct na afloop van de interventie (4 weken later) de “Maslach Burnout Inventory” (Maslach et al., 1986) in en mat daarmee drie facetten van *job burnout*: ‘emotional exhaustion’, ‘depersonalization’, en ‘job-related personal accomplishment’. Uit de resultaten bleek dat deelnemers aan de MBSR interventie achteraf een significante daling van ‘emotional exhaustion’ lieten zien, terwijl de proefpersonen uit de controle groep hierop een lichte verhoging aantonen. Het niveau van ‘depersonalisation’ bleef vrijwel stabiel bij de MBSR groep, terwijl ‘depersonalisation’ bij de controle groep significant steeg. Ook op de mate van ‘job-related personal accomplishment’ bleek de mindfulness training een significant positief effect te hebben, wat betekent dat het vertrouwen in de werkgerelateerde competenties steeg. Gezondheidszorg professionals ervoeren door een MBSR interventie dus minder stress en vertoonden minder burnout verschijnselen. Dit betekent dat professionals met behulp van MBSR beter in staat zouden kunnen zijn om te gaan met stressoren in werksituaties.

In het onderzoek van Walach et al. (2007) werd dit aangetoond. De impact van MBSR als stress management methode werd onderzocht bij callcenter professionals. Evenals gezondheidszorg professionals hebben professionals in een callcenter voortdurend te maken met stressoren: bellen naar aanleiding van een strak schema en betaald krijgen aan de hand van het aantal gepleegde gesprekken of afgesloten contracten (Scherrer, 2001). Professionals konden zich vrijwillig opgeven voor een (standaard) MBSR training van 8 weken. 27 professionals hebben zich vervolgens aangemeld, waarvan 11 professionals werden toegewezen aan de MBSR training en 16 professionals werden ingeschreven voor een tweede cursus die op deze manier de controle groep vormden. Beide groepen werden gemeten aan het begin van de training, na de MBSR training (na 8 weken) en nogmaals twee maanden later bij de follow-up. Bij de deelnemers werden vragenlijsten afgenomen die betrekking hadden op de manier waarop omgegaan werd met werkstress. *Coping with stress* werd gemeten met behulp van de vragenlijst: “Stressverarbeitungsfragebogen” (Coping with Stress Questionnaire) (SVF-120; Janke & Erdmann, 1997). Deze vragenlijst bestaat uit items die betrekking hebben op de manier waarop omgegaan wordt met stress, opgedeeld in positieve strategieën, negatieve strategieën en neutrale strategieën voor stressbehandeling. Uit de resultaten kwam naar voren dat professionals significant meer gebruik maakten van de positieve coping strategieën na de MBSR interventie en daarbij minder gebruik maakte van de negatieve coping strategieën, terwijl in de controle groep de mate van *coping with stress* stabiel bleef. MBSR lijkt de omgang met stress bij professionals dus te verbeteren.

Met de resultaten van de besproken onderzoeken (Shapiro et al. (2005); Mackenzie et al. (2006); Walach et al. (2007) kan men aantonen dat Mindfulness-Based Stress Reduction een effectieve interventie kan zijn om stress en burnout verschijnselen te reduceren bij (gezondheidszorg) professionals en bij professionals de omgang met werkgerelateerde stress kan verbeteren. Als stress symptomen afnemen bij individuen ervaart en rapporteert een grote meerderheid een hogere mate

van welzijn (Huang, 1995) en men kan hieruit opmaken dat MBSR een methode is die het welzijn van professionals op een positieve manier zou kunnen beïnvloeden.

3.3 Mindfulness & “the Mindfulness Attention Awareness Scale” (MAAS)

Eerder beschreven onderzoeken keken naar het algemene effect van mindfulness-training, zonder concrete effecten van de training uit te diepen. De vraag is nu welk onderdeel van de training deze positieve effecten veroorzaakt? Een belangrijk aspect van de MBSR training is het ontwikkelen van mindfulness bij individuen. Wellicht dat het construct mindfulness daardoor bepalend is voor de positieve effecten van mindfulness-training.

Om de rol van mindfulness te kunnen aantonen ontwikkelden Brown & Ryan (2003) een vragenlijst waarmee men de mate van mindfulness (*mindful awareness* en *attention*) bij een individu kan meten: “The Mindful Attention Awareness Scale” (MAAS). Het is een vragenlijst die meet hoe vaak een individu open staat en bewust is van het huidige moment. De schaal meet de mate van mindfulness bij gedachten, emoties, aandacht voor een taak en in sociale interacties. Een voorbeeld item is: “I could be experiencing some emotion and not be conscious of it until some time later” en “It seems I am ‘running on automatic’ without much awareness of what I’m doing”. Als men deze vragen met ‘ja’ kan beantwoorden zal men laag scoren op de test en dit suggereert een lage mate van mindfulness. Het is met behulp van de MAAS mogelijk de mate van mindfulness te meten bij individuen en men kan daardoor aantonen in welke mate mindfulness zich heeft ontwikkeld na bijvoorbeeld een mindfulness training. Door de mate van mindfulness in verband te brengen met het welzijn van een individu, zou het mogelijk moeten zijn het effect van mindfulness op welzijn aan te tonen.

Cohen-Katz *et al.* (2005) onderzochten of een (standaard) MBSR programma van 8 weken een positief effect heeft op het welzijn van verpleegkundige door specifiek te kijken of de mate van *psychological distress* daalt en of de mate van *mindfulness* toeneemt door MBSR. 25 professionals namen deel aan het onderzoek en werden at random toegewezen aan de MBSR groep ($n = 12$) of aan de wachtlijst controle groep ($n = 13$), welke later hetzelfde MBSR programma volgden. Bij beide groepen werden vragenlijsten afgenomen voor de MBSR interventie en na afronding van de interventie (na 8 weken). De experimentele groep werd na 12 weken nogmaals gemeten. Het niveau van *psychological distress* werd bij de deelnemers gemeten met behulp van de ‘Brief Symptom Inventory’ (BSI; Derogatis, 1977) en *mindfulness* werd gemeten met de ‘Mindfulness Attention Awareness Scale’ (MAAS; Brown & Ryan, 2003). Alle analyses toonden significante verbeteringen op de MAAS, wat betekende dat de gemeten mindfulness bij deelnemers inderdaad significant toenam na een MBSR interventie. Echter wordt er bij de BSI scores geen significant verschil gevonden tussen de voor en na meting van zowel de experimentele groep als de controle groep voor *psychological distress*, waardoor er geen verband kon worden aangetoond tussen *mindfulness* en de verschillende stressniveaus bij professionals.

In het onderzoek van Brown en Ryan (2003) was men wel in staat een verband aan te tonen tussen mindfulness en welzijn van individuen. Het onderzoek is echter bij een (klinische) populatie prostaat- en borstkanker patiënten uitgevoerd. 41 patiënten namen deel aan een (standaard) MBSR programma van 8 weken en er werden wederom zowel voor als na de interventie (8 weken later) een aantal vragenlijsten afgenomen. Er was geen controle groep. *Mindfulness* werd gemeten met de “Mindfulness Attention Awareness Scale” (MAAS; Brown & Ryan, 2003), *mood disturbance* werden gemeten met de ‘Profile of Mood States’ (POMS; McNair *et al.*, 1992) en *stress symptoms* (stress symptomen) werden aangetoond met behulp van de Symptoms of Stress Inventory (SOSI;

Leckie & Thompson, 1979). De resultaten van deze MBSR interventie bij een klinische populatie toonden aan dat hogere niveaus van mindfulness gerelateerd waren aan de lagere niveaus van *mood disturbance* en *stress symptoms*, die zowel voor als na de MBSR interventie werden gemeten. Een verhoging in mindfulness gedurende de MBSR interventie voorspelde een daling in deze twee indicatoren van psychologische verstoring en dus een verhoging van welzijn bij de deelnemers. Hiermee werd aangetoond dat er mogelijk een verband bestaat tussen *mindfulness* en het welzijn van klinische populaties.

Shapiro, Brown en Biegel (2007) hebben dit onderzoek uitgebreid door het verband tussen de verhoogde mate van mindfulness (naar aanleiding van MBSR) en de veranderingen van welzijn te onderzoeken bij gezondheidzorg professionals in opleiding, een niet-klinische populatie. 54 Toekomstige psychologen in opleiding namen deel aan het onderzoek, waarvan 22 proefpersonen een standaard MBSR programma van 8 weken volgden (experimentele groep) en 32 proefpersonen het vak 'Psychological Theory' of 'Research Methods' (controle groep). Bij beide groepen werd zowel voor als na de interventie de mate van *mindfulness* gemeten met behulp van de "Mindful Attention Awareness Scale" (MAAS; Brown & Ryan, 2003). *Well-being* (welzijn) werd gemeten met de vragenlijst: "the Positive and Negative Affectivity Schedule" (PANAS; Watson, Clark, & Tellegen, 1988). Voor de meer specifieke metingen van *stress levels* (stress niveaus) en *distress* werd gebruik gemaakt van de "Perceived Stress Scale" (PSS; Cohen *et al.*, 1983). De mate van *anxiety* werd gemeten met de "State/Trait Anxiety Inventory" (STAI; Spielberger *et al.*, 1983). *Rumination* (vermijding) is een risico factor van depressie en werd gemeten met de "Reflection Rumination Questionnaire" (RRQ; Trapnell & Campbell, 1999). De mate van *Self-compassion* werd gemeten met de 'Self-Compassion Scale (Neff, 2003). De resultaten van dit onderzoek steunen de resultaten uit eerder onderzoek naar de voordelen van MBSR op algemeen welzijn van professionals en studenten (Cohen-Katz *et al.*, 2005; Rosenzweig *et al.*, 2003; Shapiro *et al.*, 1998; Shapiro *et al.*, 2005). De deelname aan MBSR liet namelijk een toename zien in *Well-being* en *self-compassion* en een afname in *stress levels*, *distress*, *anxiety* en *rumination*. Deelname aan MBSR deed daarnaast de mate van *mindfulness* bij proefpersonen toenemen, terwijl mindfulness bij de controle groep geen verschil toonde. De toename in mindfulness werd geassocieerd met de verlaging van *percieved stress*, *anxiety*, *rumination* en de verhoging van *self-compassion* en *Well-being*. Deze bevindingen ondersteunen de aanname van Shapiro, Carlson, Astin en Freedman (2006) dat *mindfulness* een essentieel onderdeel is van MBSR en dat de mate van mindfulness bij professionals in opleiding wellicht bepalend kan zijn voor de positieve effecten op hun welzijn. Samen met de resultaten van eerdere onderzoeken (Brown & Ryan, 2003; Cohen-katz *et al.*, 2005) kan gesteld worden dat mindfulness-training een positief effect kan hebben op het welzijn van professionals en kan gesuggereerd worden dat de verhoging van mindfulness (fundamenteel aan MBSR) tenminste gedeeltelijk verantwoordelijk is voor de positieve effecten van de MBSR-interventie.

4 EFFECTEN VAN MINDFULNESS-TRAINING OP BEHANDELINGSRESULTATEN

4.1 Effecten van Mindfulness-training op Behandelingsresultaten

(Kwantitatieve onderzoeksdata)

De verhoging van mindfulness bij professionals betekent dat men bewuster door het leven gaat en in staat is werkzaamheden aandachtiger uit te voeren (Tophoff, 2003). Mogelijk heeft deze mate van 'bewuste aandacht' invloed op de effectiviteit van gezondheidszorg professionals. Daarnaast vermindert MBSR de mate van stress bij professionals en blijkt uit eerder onderzoek dat professionals met burnout en stress verschijnselen een negatief effect hebben op het welzijn van hun patiënten (Garman, Coorigan, & Morris, 2002). Het welzijnsniveau van patiënten speelt een belangrijke rol bij herstel na een operatie (Anderson & Masur, 1989), waaruit men op kan maken dat de professionalpatiënt relatie een invloed kan hebben op de behandelingsresultaten van professionals.

Een bepalende factor in de professionalpatiënt relatie is de mate van *empathie* (inlevingsvermogen en subtiele communicatie naar patiënten) waarover professionals beschikken. Het eerder beschreven onderzoek van Shapiro *et al.* (1998) heeft het effect van MBSR onderzocht op het empathieniveau van medische professionals in opleiding. Het empathieniveau wordt gemeten met behulp van de "Empathy Construct Rating Scale" (ECRS; La Monica, 1981) waarmee een algemeen empathieniveau kan worden aangegeven. Uit de meting kwam naar voren dat studenten na de MBSR interventie een significante toename lieten zien in algemeen empathieniveau, terwijl de controle groep geen verschil tussen voor en na meting toonde. MBSR lijkt de mate van empathie bij professionals in opleiding dus te kunnen vergroten en verschaft daarbij waarschijnlijk nieuwe inzichten om een effectieve professionalpatiënt relatie te ontwikkelen wat uiteindelijk de behandelingsresultaten van professionals ten goede zou kunnen komen.

In het onderzoek van Grepmaier *et al.* (2007) werd gezocht naar andere effecten van MBSR op de behandeling van patiënten. Er werd gekeken in hoeverre mindfulness-training de behandelingsresultaten van patiënten van psychotherapeuten in opleiding beïnvloed. De psychotherapeuten zaten allen in hun tweede jaar van een (verplichte 3 jarige) stage. De behandelingsresultaten van 124 patiënten die 9 weken werden behandeld door 18 psychotherapeuten, werden vergeleken. De psychotherapeuten werden at random toegewezen aan een meditatie groep ($n = 9$), die voor elke therapeutische sessie een uur zen meditatie beoefende en 63 patiënten behandelde. Of aan de controle groep ($n = 9$), welke niet mediteerde en 61 patiënten behandelde. De Mindfulness interventie bestond uit een enkel onderdeel van MBSR, de Zen meditatie. Bij deze methode richt men de aandacht naar het huidige moment, is men bewust en oordeelt men niet (Kabat-Zinn, 1990). De resultaten van de behandelingen werden onderzocht aan de hand van "the Session Questionnaire for General and Differential Individual Psychotherapy" (STEP; Krampen, 2002) waarmee de invloedrijke factoren van het psychotherapeutische proces en het effect worden aangegeven vanuit het perspectief van de patiënt. De items zijn gerelateerd aan de directe ervaring van een individuele therapeutische sessie en is opgebouwd uit drie subschalen: 'clarification', 'problem solving' en 'relationship perspective'. De subjectieve veranderingen in ervaringen en gedragingen worden gemeten met behulp van "the Questionnaire of Changes in Experience and Behavior" (VEV; Zielke, Kopf-Mehnert, 1978). In vergelijking met de controle groep patiënten waarbij de therapeuten niet mediteerde hadden de patiënten van de mediterende psychotherapeuten significant hogere evaluaties op de twee STEP schalen: 'clarification' en 'problem-solving perspectives'. Hun evaluaties waren ook significant hoger op de VEV die het

resultaat van de gehele therapie beschrijft. Hieruit kan men concluderen dat de behandelingsresultaten van patiënten die behandeld worden door psychotherapeuten in opleiding positief beïnvloed kunnen worden als de therapeut mindfulness meditatie beoefent.

4.2 Effecten van Mindfulness-training op de behandeling van cliënten

(Kwalitatieve onderzoeksdata)

Door middel van kwantitatief onderzoek werd door de hierboven beschreven onderzoeken aangetoond dat mindfulness-training een positief effect kan hebben op de behandelingresultaten van professionals. Bij kwantitatief onderzoek zijn proefpersonen echter niet in staat om zich vrij uit te drukken, omdat men is gebonden aan vragenlijsten. Kwalitatieve data zijn geschikt om de unieke ervaringen van deelnemers vast te leggen. Schure, Christopher en Christopher (2008) verzamelde in hun onderzoek kwalitatieve data van 33 psychologen in opleiding die een MBSR interventie ondergingen en patiënten behandelde onder supervisie. De interventie beïnvloedde hun behandeling op meerdere manieren. Zo beschreven een aantal psychologen een toename in de mogelijkheid om in gesprek met cliënten stiltes te laten vallen, zonder zich ongemakkelijk te voelen of de behoefte te hebben de situatie te moeten controleren omdat men zelf angstig is. Zo schreef een psycholoog: *“As a result of my work in class, I feel as if I am less reactive to my clients...I also find that I am more comfortable with confronting clients now than I ever have been...I am finding that it is much easier to sit with a client when they are having a difficult time, or not wanting to talk.”* Veel deelnemers gaven aan zich aandachtiger en sympathieker op te stellen naar hun cliënten gedurende therapieën. Een deelnemer schreef bijvoorbeeld: *“I am more in-tune with myself, my body, and my reactions and pulls to clients which I may choose to act on or simply take note of. Also in being more in-tune as well as trusting, I am taking more risks, being more vulnerable. I believe this directly impacts the sense of trust and connection with clients and serves as a model to them. It also seems that I am in a better position to help clients be in touch with their feelings, their needs, moments of truth, their defences and coping mechanisms.* Een ander deelnemer noteerde: *“I think that this course has helped me to feel less anxious in the room with clients. I think that this results in me being able to be more present, and being able to have more empathy for experiences they share with me. I think before this class my anxiety would override other feelings at times, and it was harder to be in touch with these. And even beyond the affective realm, I think that being mindful and more ‘centred’ allows me to look outside of myself more, and observe my clients and my relationship with them more.”*

Uit de beschreven ervaringen van deelnemers lijkt MBSR op twee manieren een positief effect te hebben op de behandeling van cliënten door de therapeuten. Ten eerste voelde men zich meer comfortabel in het gesprek met de cliënt wanneer er stiltes vielen. Ten tweede ervoeren therapeuten dat men na de interventie beter in staat was de cliënten gedurende een gesprek te volgen en beter de aandacht in het moment konden houden. Door deelnemers aan MBSR de ruimte te geven om hun ervaringen op papier te zetten krijgt men een goede inzage in het effect dat professionals na de interventie ervaren. Ook hier lijkt MBSR een positief effect te hebben op de effectiviteit, doordat therapeuten een positieve verandering ervaren bij de uitoefening van therapie met hun cliënten.

CONCLUSIE

5.1 Het effect van Mindfulness-training op Gezondheidszorg Professionals

Naar aanleiding van de beschreven onderzoeken kan zoals verwacht geconcludeerd worden dat een mindfulness-training gezondheidszorg professionals op een positieve manier kan beïnvloeden. In dit paper wordt concreet aangetoond dat Mindfulness-Based Stress Reduction een effectieve interventie kan zijn om werkgerelateerde stressverschijnselen (*psychological distress, depression, anxiety, total mood disturbance, perceived stress* en *job burnout*) bij gezondheidszorg professionals te reduceren en *coping met stress* te bevorderen. Daarnaast blijkt het welzijn van gezondheidszorg professionals toe te nemen wanneer stress symptomen dalen naar aanleiding van een MBSR interventie. Er kan daarom gesteld worden dat mindfulness-training in staat is het welzijn van professionals positief te beïnvloeden. Hierbij blijkt de verhoging van *mindfulness* (fundamenteel aan MBSR) bij professionals tenminste gedeeltelijk verantwoordelijk te zijn voor de positieve effecten van MBSR. Mindfulness-training lijkt daarnaast de effectiviteit van gezondheidszorg professionals positief te beïnvloeden. Het kan empathieniveaus van professionals in opleiding laten toenemen wat belangrijk lijkt te zijn voor de ontwikkeling van een hechte professionalpatiënt relatie. Een hechte relatie met patiënten kan de behandelingsresultaten van de gezondheidszorg professional positief beïnvloeden. Tevens lijkt beoefening van mindfulness-meditatie door gezondheidszorg professionals een positief effect te hebben op de behandelingsresultaten van hun patiënten. Na het beoefenen van mindfulness-meditatie zijn patiënten namelijk geneigd de effectiviteit van professionals hoger te beoordelen dan de effectiviteit van therapeuten die geen mindfulness-meditatie beoefenen. Ook naar aanleiding van kwalitatief onderzoek lijkt MBSR een positief effect te hebben op de behandeling van patiënten. Gezondheidszorg professionals ervoeren na MBSR meer vertrouwen, voelden zich gemakkelijker tijdens het geven van behandelingen en voelden zich aandachtiger en sympathieker naar hun patiënten. Concluderend kan gesteld worden dat mindfulness-training stress kan verminderen bij gezondheidszorg professionals, in staat is het welzijn van gezondheidszorg professionals te vergroten en ook de behandelingsresultaten van gezondheidszorg professionals op een positieve manier kan beïnvloeden.

Naar de effecten van mindfulness-training op gezondheidszorg professionals is nog niet bijzonder veel onderzoek uitgevoerd. Het aantal studies is beperkt waardoor men nog niet in staat is harde conclusies te trekken. Echter kan hierbij opgemerkt worden dat tot op heden bij vrijwel elk (gepubliceerd) onderzoek naar mindfulness-training en gezondheidszorg professionals één of meer positieve effecten voor professionals worden gevonden.

5.2 Tekortkomingen en Aanbevelingen

‘De effecten van Mindfulness-training op (gezondheidszorg) professionals’ is een onderwerp dat wetenschappelijk gezien nog in de kinderschoenen staat. Het onderwerp is in ontwikkeling waardoor tot op heden nog veel gebieden onderbelicht gebleven zijn. Men kan zich bijvoorbeeld af vragen hoe mindfulness zich ontwikkelt bij individuen en welke psychologische en sociale condities deze ontwikkeling steunen of dwarsbomen. Individuen die deelnemen aan studies omtrent mindfulness variëren bijvoorbeeld in niveau van autonomie en controle of hebben verschillende verantwoordelijkheden op het werk, dit kan de mate van mindfulness per persoon beïnvloeden.

Factoren die niet direct aan werk gerelateerd zijn zoals sociale steun en dagelijkse beslommeringen kunnen ook een rol spelen. In toekomstige mindfulness onderzoeken zou het daarom interessant zijn te controleren voor deze factoriële invloeden, zodat men deze kan uitsluiten bij de bepaling van het effect van de interventie. Informatie omtrent andere interventies of activiteiten die proefpersonen zouden kunnen beïnvloeden gedurende de periode waarin mindfulness-training wordt gegeven, werd in studies tot op heden weinig vermeld.

Er bestaat ook een kans op het ‘Experimenter effect’ en ‘sociale wenselijk antwoorden’ op de vragenlijsten. Soms zullen deelnemers wellicht een goede indruk willen maken op de MBSR-trainer, waardoor men de neiging zal hebben vragenlijsten na afloop van MBSR positiever in te vullen dan werkelijk het geval is. Om dit te voorkomen is het verstandig om deelnemers anoniem de vragenlijsten te laten invullen, zodat het onmogelijk is voor de trainer te herkennen wie welke vragenlijst heeft ingevuld. Het gebruik van meerdere trainers kan hierbij helpen. Een andere tekortkoming zijn het aantal proefpersonen.

In veel studies is het proefpersoon aantal beperkt wat de onderzoeksresultaten kan beïnvloeden. De impact van individuele vragenlijstscores is dan erg groot bij de effectbepaling van de mindfulness-training. Onderzoek met meer proefpersonen zal de effecten van MBSR nauwkeuriger kunnen voorspellen.

Het effect van MBSR is in studies al regelmatig aangetoond, echter is het lastig aan te tonen wat het unieke effect is van elk onderdeel van MBSR (‘Body Scan’, ‘Sitting Meditation’, ‘Hatha Yoga’ en ‘group discussions’) op professionals. De mate van mindfulness lijkt een bijdrage te leveren aan de positieve effecten van de mindfulness-training, maar ook andere aspecten van de training lijken een rol te spelen bij het effect van de training. Wellicht is het de unieke combinatie van de verschillende onderdelen dat de professionals positief beïnvloedt. De unieke bijdrage van elk onderdeel van MBSR zou in vervolgonderzoek nader onderzocht kunnen worden. Hierbij zou het interessant zijn als men de unieke effecten van de verschillende onderdelen van mindfulness-training op de biologische processen van professionals onderzoekt. Aangetoond wordt namelijk dat mindfulness-training stress kan verminderen en welzijn kan vergroten bij professionals en dit zou moeten betekenen dat het ook de interne biologische processen van individuen beïnvloedt.

In veel gevallen schrijven proefpersonen zich vrijwillig in voor MBSR, waardoor de generaliseerbaarheid van de data regelmatig een probleem vormt. De mindfulness-training is een intensieve interventie van gemiddeld 8 weken waar veel toewijding wordt gevraagd van de deelnemers en als deelnemers niet vanuit zichzelf intrinsiek gemotiveerd zijn zal het effect van de mindfulness training waarschijnlijk tot een minimum beperkt blijven. Zoals gebleken vindt men na afloop van deze 8 weken positieve resultaten op zowel stress, welzijn en de behandelingsresultaten bij gemotiveerde professionals. De vraag hoe het verder gaat na de periode van intensieve begeleiding en of de opgetreden veranderingen stand houden is er één die onderzocht moet worden. Het beoefenen van mindfulness-meditatie geeft individuen namelijk niet alleen veel voordelen, maar vereist ook een sterke discipline en volharding van de deelnemers. Om deze krachtige interventie in stand te houden zou het waarschijnlijk goed zijn om deelnemers hierbij te steunen. Wekelijkse of maandelijkse bijeenkomsten na afloop zouden hierbij kunnen helpen. De verwachting is dat deelnemers die hun mindfulness blijven ontwikkelen en dit integreren in hun dagelijkse leven nog meer vooruitgang zullen vertonen in hun follow-up periode. Onderzoek naar de lange termijn effecten van mindfulness-training zou daarom erg interessant zijn.

Onderzoek naar de effecten van mindfulness op professionals is tot op heden erg schaars. Dat is ook de reden waarom in dit paper een aantal studies gebruikt zijn waarbij de effecten van mindfulness worden aangetoond bij professionals in opleiding. Daarnaast lag de nadruk in dit paper op gezondheidszorg professionals, maar ook professionals werkzaam in andere sectoren worden geacht

goed te presteren en hebben te maken met veeleisende werkomgevingen. Vervolg onderzoek naar effecten van mindfulness-training bij professionele populaties, werkzaam in verschillende sectoren zijn daarom erg interessant te noemen om de generaliseerbaarheid van de mindfulness-training te kunnen bepalen. Daarnaast is ook het effect van mindfulness-training op de prestaties van verschillende professionals een interessant onderzoeksveld. Men zou bijvoorbeeld de effecten van mindfulness-training op specifieke werkzaamheden of prestaties bij verschillende professionals kunnen onderzoeken. Zoals blijkt zijn er nog genoeg aspecten omtrent mindfulness-training en professionals te onderzoeken.

Mindfulness wordt al duizenden jaren door mensen over de hele wereld beoefend en is een onderwerp dat de laatste jaren erg veel belangstelling krijgt in de westerse wetenschap, maar ook daarbuiten (Tophoff, 2003). Veel individuen en organisaties lijken de voordelen van mindfulness-training te hebben ontdekt en dit maakt dat steeds meer professionals mindfulness beoefenen in hun dagelijkse leven en tijdens hun werk. Steeds meer organisaties bieden het hun werknemers aan en dit is niet vreemd want zoals blijkt uit dit paper kan mindfulness-training positieve uitwerkingen hebben op het individu en gezonde, stress bestendige, optimaal functionerende werknemers zullen de organisatie op gewenste manier beïnvloeden.

6 LITERATUUR

- Anderson, K. O., & Masur, F. T. (1989). Psychological preparation for invasive medical and dental procedures. *J. Behav. Med.* 6: 1±40.
- Baer, R. A. (2003). Mindfulness training as a clinical intervention: a conceptual and empirical review. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 10, 125–143.
- Brown, J. R. (1999). Psychospiritual openings of meditating pain patients: a phenomenological study. *Dissertation, Pacifica Graduate Institute, USA.*
- 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.
- Carrington, P., Collings, G. H., Benson, H., Robinson, H., Wood, L. W., Lehrer, P. M., et al. (1980). The use of meditation-relaxation techniques for the management of stress in a working population. *Journal of Occupational Medicine*, 22, 221–231.
- Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R. (1983). Perceived Stress Scale. *Journal of Health and Social Behavior*, 24, 385–396.
- Cohen-Katz, J., Wiley, S. D., Capuano, T., Baker, D. M., Kimmel, S., & Shapiro, S. (2005). The effects of mindfulness-based stress reduction on nurse stress and burnout, part II: a quantitative and qualitative study. *Holistic Nursing Practice*, 19, 26–35.
- Derogatis L, Melisaratos N. (1977). The Brief Symptom Inventory: an introductory report. *Psychol. Med.*;13:595–605.
- Enochs, W. K., & Eitzbach, C. A. (2004). Impaired student counselors: ethical and legal considerations for the family. *Family Journal: Counselling and Therapy for Couples and Families*, 12, 396–400.
- Fisher, P., Anderson, K. (2002). When working hurts: stress, burnout & trauma in human, emergency, and health services. *Victoria: Spectrum Press.*
- Garman, A., Corrigan, P., & Morris, S. (2002). Staff burnout and patient satisfaction: evidence of relationships at the care unit level. *Journal of Occupational Health Psychology*, 7, 235–241.
- Grepmaier, L., Mitterlehner, F., Loew, T., Bachler, E., Rother, W., & Nickel, M. (2007). Promoting mindfulness in psychotherapists in training influences the treatment results of their patients: a randomized, double-blind, controlled study. *Psychother Psychosom*, 76, 332–338.

- Grossman, P., Schmidt, S., Niemann, L., & Walach, H. (2004). Mindfulness-based stress reduction and health: a meta-analysis. *Journal of Psychosomatic Research*, 37, 35–43.
- Huang, C. (1995). Hardiness and stress: a critical review. *Maternal Child Nursing Journal*, 23, 82–89.
- Harris, N. (2001). Management of work-related stress in nursing. *Nursing Standard*, 16, 47–52.
- Janke, W., & Erdmann, G. (1997). *Stressverarbeitungsfragebogen (SVF 120)* [Coping With Stress Questionnaire-SVF 120]. Gottingen, Germany.
- Kabat-Zinn, J. (1982). An outpatient program in behavioural 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*, 767–793. New York: Oxford University Press.
- Klein, G. (1996). The effect of acute stressors on decision making. In J. Driskell & E. Salas (Eds.), *Stress and Human Performance*, 49–88.
- La Monica, E. (1981). Construct validity of an empathy instrument. *Res. Nurs. Health*, 4, 389–400.
- Larsson, G. (1987). Routinization of mental training in organizations: effects on performance and well-being. *Journal of Applied Psychology*, 72, 88–96.
- Leckie, M. S., & Thompson, E. (1979). *Symptoms of Stress Inventory*. Seattle: University of Washington.
- Lee, C. (1987). Professionals in medical settings: the research evidence in the 1980s. *J. Org. Behav. Mgt.*, 8, 195–213.
- Mackenzie, C.S., Poulin, P. A., Seidman-Carlson, R. (2006). A brief mindfulness-based stress reduction intervention for nurses and nurse aides. *Applied Nursing Research*, 19, 105–109.
- Marlatt, G. A., & Kristeller, J. L. (1999). Mindfulness and meditation. In W. R. Miller (Ed.), *Integrating spirituality into treatment*, 67–84. Washington, DC: American Psychological Association.
- Maslach, C., & Jackson, S. E. (1986). *Maslach Burnout Inventory: Manual*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- McNair, D. M., Lorr, M., Droppleman, L. F. (1992). *Manual for the Profile of Mood States*. San Diego, CA: EdITS/Educational and Industrial Testing Service.
- Myers, M. F. (1994). *Doctors' marriages: a look at the problems and their solutions* (2nd ed.). New York: Plenum Press.
- Neff, K. D. (2003). The development and validation of a scale to measure self-compassion. *Self and Identity*, 2, 223–250.
- Pastore, F. R., Gambert, S. R., Plutchik, A., and Plutchik, R. (1995). Empathy training for medical students. New York Medical College (unpublished manuscript).
- Patel, C., Marmot, M. G., Terry, D. J., Carruthers, M., Hunt, B., & Patel, M. (1985). Trial of relaxation in reducing coronary risk: four year follow up. *British Medical Journal*, 290, 1103–1106.
- Pitts, F. N., Winokur, G., Stewart, M. A. (1961). Psychiatric syndromes, anxiety symptoms and responses to stress in medical students. *American Journal of Psychiatry*, 118, 333–400.
- Rosenzweig, S., Reibel, D. K., Greesom, J. M., Brainard, G. C. & Hojat, M. (2003). Mindfulness-based stress reduction lowers psychological distress in medical students. *Teaching and Learning in Medicine*, 15, 88–92.
- Scherrer, K. (2001). Dauerarbeitsplatz Call Center: Gesundheitsforderliche Arbeitsgestaltung senkt Fluktuation und. *Fehlzeiten Report 2000. Zukunftige Arbeitswelten: Gesundheitsschutz und Gesundheitsmanagement*, 61–79.
- Schure, M. B., Christopher, J., & Christopher S. (2008). Mind-body medicine and the art of self-care: teaching mindfulness to counselling students through yoga, meditation, and qigong. *Journal of Counseling & Development*, 86, 47–56.

- Segal, Z. V., Williams, J. M. G., & Teasdale, J. D. (2002). *Mindfulness-based cognitive therapy for depression: a new approach for preventing relapse*. New York: Guilford Press.
- Shapiro, S. L., Astin, J. A., Bishop, S. R., Cordova, M. (2005). Mindfulness-based stress reduction for health care professionals: results from a randomized trial. *International Journal of Stress Management, 12*, 164-176.
- Shapiro, S. L., Brown, K. W., & Biegel, G. M. (2007). Teaching self-care to caregivers: effects of mindfulness-based stress reduction on the mental health of therapists in training. *Training and Education in Professional Psychology, 1*, 105-115.
- Shapiro, S. L., Carlson, L., Astin, J., & Freedman, B. (2006). Mechanisms of mindfulness. *Journal of Clinical Psychology, 1*–14.
- Shapiro, S. L., & Schwartz, G. E. (1999). Intentional systemic mindfulness: an integrative model for self-regulation and health. *Advances in Mind-Body Medicine, 15*, 128–134.
- Shapiro, S. L., & Schwartz, G. E. (2000). The role of intention in self-regulation: toward intentional systemic mindfulness. In M. Boekaerts & P. Pintrich (Eds.), *Handbook of selfregulation* (253–273). San Diego, CA: Academic Press.
- Shapiro, S. L., Schwartz, G. E., & Bonner, G. (1998). Effects of mindfulness-based stress reduction on medical and premedical students. *Journal of Behavioral Medicine, 21*, 581–599.
- Skosnik, P. D., Chatterton, R. T., & Swisher, T. (2000). Modulation of attentional inhibition by norepinephrine and cortisol after psychological stress. *International Journal of Psychophysiology, 36*, 59–68.
- Spickard, A., Gabbe, S., & Christensen, J. (2002). Mid-career burnout in generalist and specialist physicians. *JAMA, 288*, 1447-1450.
- Spielberger, C. D., Gorsuch, R. C., and Lushene, R. E. (1970). *Manual for the State-Trait Anxiety Inventory*, Consulting Psychologists, Palo Alto.
- Stein, F. (2001). Occupational stress, relaxation therapies, exercise and biofeedback. *Psychosocial Occupational Therapy, A Holistic Approach, 17*, 235-245.
- Teasdale, J. D. (1999b). Metacognition, mindfulness and the modification of mood disorders. *Clinical Psychology and Psychotherapy, 6*, 146–155.
- Teasdale, J. D., Segal, Z. V., Williams, J. M. G., & Mark, G. (1995). How does cognitive therapy prevent depressive relapse and why should attentional control (mindfulness) training help? *Behavior Research and Therapy, 33*, 25–39.
- Tophoff, M.M. (2003). Proefschrift: Chan buddhism: implications of awareness and mindfulness-training for managerial functioning. *Universiteit Utrecht, 13-273*.
- Trapnell, P. D., & Campbell, J. (1999). Private selfconsciousness and the five factor model of personality: distinguishing rumination from reflection. *Journal of Personality and Social Psychology, 76*, 284–304.
- Walach, H., Nord, E., Zier, C., Dietz-Waschkowki, B., Kersig, S., & Schüpbach, H. (2007). Mindfulness-based stress reduction as a method for personnel development: a pilot evaluation. *International Journal of Stress Management, 14*, 188-198.
- Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: the PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology, 54*, 1063–1070.

“Don’t change yourself, experience yourself. Don’t change your life, live your life.”
(Kabat-Zinn, 2006)