

A Pilot Study of the Feasibility and Effects of a Guided Imagery Intervention on Stress Management, Self-Compassion and Well-Being

A Master's Thesis
by Lilith Schnitzler

June 2016

Prof. Dr. Ernst Bohlmeijer
Prof. Dr. Karlein Schreurs

UNIVERSITEIT TWENTE.



Danksagung

Hiermit bedanke ich mich rechtherzlich bei den Personen, die mich dabei unterstützt haben diese Masterthese zu schreiben. Hauptsächlich bei meinem ersten Supervisor Ernst Bohlmeijer, welcher mir jederzeit mit seinem professionellen Rat zur Seite stand und sehr entgegenkommend war. Bei Karlein Schreurs bedanke ich mich für die tollen Anregungen, um meiner Arbeit noch einmal den letzten Schliff zu verpassen. Besonders bedanke ich mich noch bei meinem Freund Alexander Kann, welcher mich immer wieder dazu motivierte, am Ball zu bleiben, etliche Fassungen des Skripts über sich ergehen ließ und dessen Feedback zu der letztendlichen Fassung der Arbeit beigetragen hat. Zum Schluss bedanke ich mich bei meiner Mutter Elke Weinzierl, welche ebenfalls als Versuchskaninchen für die Testung der verschiedenen Fassungen des Skripts den Kopf für mich hinhielt und immer für mich da war.

Acknowledgment

I hereby would like to sincerely thank all the people who supported me in writing this master thesis. In the first place I want to thank my first supervisor Ernst Bohlmeijer, who, at any time, lent his invaluable, professional support to me, and was most accommodating. To Karlein Schreurs I am grateful for the great suggestions to give this thesis the final touch. Especially, I also want to thank my boyfriend Alexander Kann, who motivated me to keep it rolling, whenever I needed it, endured several revisions of the guided imagery script, and whose feedback ultimately contributed to the final thesis. Finally, I thank my mother Elke Weinzierl, who acted as a guinea pig for the testing of the various versions of the guided imagery, and has always been there for me.

Abstract

Background

As well-being is considered to be a protective factor against psychopathological diseases, there is an evident need for interventions that promote well-being in today's society. Self-compassion and stress management play an important role in amplifying well-being. Therefore, this pilot study investigated the feasibility and effects of a single-session guided imagery intervention that is the first to combine elements to enhance all of the three components to promote positive mental health.

Method

The sample for this guided imagery intervention consisted of mentally healthy participants (N = 15) with a mean age of 42 years. To determine short-term effects, pre- and posttest measurements for perceived stress (PSS), self-compassion (SCS-SF) and well-being (MHC-SF & Flourishing scale) were conducted.

Results

Statistical significant differences in pre- and posttest measurements indicated that the intervention leads to increases in well-being (Cohen's $d = 1.21$) and self-compassion (Cohen's $d = 1.38$) Cohen' $d =$ as well as a reduction of perceives stress (Cohen's $d = -1.11$). The overall feasibility of the guided imagery intervention was assessed to be very satisfactory by the participants.

Conclusion

The findings suggest that the guided imagery intervention presents an effective way to promote mental health in a single session. Further research in the form of an extensive randomized controlled trial is required to reliably determine long-term effects of the guided imagery.

Abstract

Achtergrond

Sinds welbevinden geldt als protectieve factor tegen psychopathologische aandoeningen, is er een behoefde aan interventies om welbevinden te bevorderen. Zelfcompassie en stressmanagement spelen een belangrijke rol in het verhogen van welbevinden. Deze pilotstudie evalueert de tevredenheid van gebruikers en de effectiviteit van een kortdurende “guided imagery” interventie die alle drie componenten met elkaar combineert om positieve mentale gezondheid te bevorderen.

Methode

De steekproef bestaat uit niet-klinische participanten (N=15) met een gemiddelde leeftijd van 42 jaren. Om de effecten te evalueren worden pre- en posttest metingen uitgevoerd voor waargenomen stress (PSS), zelfcompassie (SCS-SF) en welbevinden (MHC-SF & Flourishing scale).

Resultaten

Statistisch significante verschillen in pre- en posttest metingen indiceren dat de interventie tot een verbetering van welbevinden (Cohen's $d = 1.21$), zelfcompassie (Cohen's $d = 1.38$) en stressreductie (Cohen's $d = -1.11$) leidt. Over het algemeen blijken participanten erg tevreden met de interventie.

Conclusie

De gevonden resultaten suggereren dat de “guided imagery” interventie is geschikt om positieve mentale gezondheid in een sessie te bevorderen. Verder onderzoek wordt aanbevolen om langetermijneffecten in vorm van gerandomiseerde gecontroleerde trials te evalueren.

Table of contents

1. Introduction	5
1.1 Flourishing	5
1.2 Self-compassion	7
1.3 Research questions	8
2. Method	9
2.1 Design and procedure	9
2.2 Participants	10
2.3 Measures.....	10
2.3.1 <i>Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)</i>	11
2.3.2 <i>Perceived Stress Scale (PSS)</i>	11
2.3.3 <i>Self-Compassion Scale - Short Form (SCS-SF)</i>	11
2.3.4 <i>Mental Health Continuum - Short Form (MHC-SF)</i>	12
2.3.5 <i>The Flourishing Scale</i>	12
2.3.6 <i>Der erste Eindruck</i>	12
2.3.6 <i>Zufriedenheit</i>	13
2.4 Guided imagery intervention.....	13
2.4.1 <i>Relaxation induction</i>	14
2.4.2 <i>Stress management</i>	14
2.4.3 <i>Self-compassion</i>	14
2.4.4 <i>Well-being</i>	15
2.5 Analysis	15
3. Results	16
3.1 Effects of the guided imagery on perceived stress, self-compassion and well-being	16
3.4 Participants' evaluation of the guided imagery	17
3.5 Effects in daily life evaluated by the participants	18
4. Discussion	19
4.1 Main findings	19
4.2 Limitations	22
4.3 Conclusion and recommendations	23
5. References	23
6. Appendix	29
Appendix 1 Information brochure	29
Appendix 2 Informed Consent	32
Appendix 3 Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS).....	34
Appendix 4 Perceived Stress Scale	35
Appendix 5 Self-Compassion Scale - Short Form (SCS-SF).....	36
Appendix 6 Mental Health Continuum - Short Form (MHC-SF)	37
Appendix 7 The Flourishing Scale	39
Appendix 8 Der erste Eindruck (questionnaire).....	40
Appendix 9 Zufriedenheit (questionnaire)	41
Appendix 10 Aufblühen (Guided imagery script).....	44
Appendix 11 Effects in daily life (Qualitative answers)	50
Appendix 12 Intervention room	51

1. Introduction

There is a growing interest in well-being as an important component of mental health. The absence of mental illnesses does not ensure mental health and well-being (Blickhan, 2015; Keyes, 2002). The two continua model of Keyes (2002) asserts that well-being and psychopathology are related but different dimensions of mental health (Keyes, 2002). According to Keyes, high scores on well-being can normally be associated with fewer psychopathological symptoms and vice versa, however, some people suffer from a psychopathological disorder while experiencing a high degree of well-being (Keyes, 2006). Keyes (2006) operationalized high levels of well-being as flourishing.

1.1 Flourishing

The WHO (2005) defines mental health as “a state of well-being in which the individual realizes his or her own abilities, can cope with the normal stresses of life, can work productively and fruitfully, and is able to make a contribution to his or her community” (World Health Organization, 2005). In this definition one can discern three levels of well-being: emotional, psychological and social well-being. *Emotional well-being* refers to the degree to which someone is satisfied with their lives, positive emotions are present and negative emotions are absent. *Psychological well-being* contains components of self-realisation such as self-acceptance, autonomy, self-determination, purpose, personal growth and stress management (Bohlmeijer, Bolier, Westerhof, & Walburg, 2013). *Social well-being* describes having a positive view of other people, to have warm and intimate relationships, and to be part of society (Keyes, 1998).

The short form of the Mental Health Continuum (MHC-SF) with 14 items is widely used for measuring the three components of well-being (Keyes, 2007). People showing high levels on all three components of well-being are defined as flourishing. According to the MHC-SF, individuals must have experienced at least one of the three aspects of emotional well-being as well as six of the eleven aspects of psychological and social well-being “every day” or “nearly every day” over the past month to be considered to have flourishing mental health (Keyes, 2009).

In recent years flourishing has become an increasingly popular subject for investigation, especially in the field of positive psychology (Diener et al., 2010; Keyes, 2007; Fredrickson & Losada, 2011; Ahern, Kiehl, Sole & Byeres, 2006; Schotanus-Dijkstra et al., 2015).

Increased well-being or even flourishing supports an individual to be able to adapt to changes in their environment more easily (Ahern, Kiehl, Sole & Byeres, 2006) and to be more resilient to stressful life events (Cohn & Fredrickson, 2009; Bergsma et al., 2011). Other studies show that flourishers have lower risk of cardiovascular and chronic disease, lesser health care utilization, decreased number of missing days at work, high intimacy and clear goals in life (Keyes, 2007). Moreover, it has been found that flourishing is even considered to be a protective factor against developing psychopathological diseases. A study in the Netherlands confirms this assumption by showing that increased well-being predicts fewer psychopathological symptoms three and six month later (Lamers, Westerhof, Bohlmeijer, Ten Klooster, & Keyes, 2011). However, studies show that in the US only 20% and in the Netherlands about 37% of the population are flourishing (Blickhan, 2015). It is apparent that there is a need of promoting well-being and flourishing in society (Fredrickson & Losada, 2011; Keyes, 2007).

Within the field of positive psychology there are already a variety of interventions focusing on promoting emotional, psychological and social well-being that show positive effects. To illustrate, in a study by Seligman and colleagues (2005) participants were asked to write every day about three good things that happened that day and the causes of these events over a period of one week. One month later participants of these intervention group experienced more happiness and less depression in comparison to a control group (Seligman, Stehen, Park & Peterson, 2005). Another study shows that participants who think and write about their best possible selves in the future become more optimistic, motivated and feel confident to achieve their goals (Peters, Flink, Boersma & Linton, 2010). In a study by Frederickson and colleagues (2008), participants received six times, sixty minutes of visualisation and memory training in order to promote positive emotions and compassion. In comparison to individuals in a wait list condition, participants experienced more positive emotions as well as more personal goals in life fifteen months later (Frederickson et al., 2008). A meta-analysis of Bolier et al. (2013) including 39 positive psychology interventions studies found small to moderate effects for increases of psychological and subjective well-being as well as decreases of depressive symptoms. Follow-ups from three to six months showed that, apart from the reduction of depressive symptoms, significant effects could be sustained over time with small effect sizes (Bolier et al., 2013).

1.2 Self-compassion

A number of studies showed that self-compassion plays an important role in amplifying flourishing (e.g. Shepard & Cardon, 2009; Gilbert, 2005; Neff, 2011). According to Neff (2011), self-compassion can be divided into three basic components: self-kindness, common humanity and mindfulness. *Self-kindness* involves being compassionate, understanding and friendly towards oneself instead of practicing self-judgement and self-criticism (Neff, 2011). It encourages an individual to be self-acceptant, to evolve, and to accomplish ambitions independently (Bohlmeijer, Trompetter, Schotanus-Dijkstra & Drossaert, 2015). Furthermore, self-kindness increases the possibilities to have positive experiences which help building long-term social, emotional and psychological resources (Bohlmeijer et al., 2015; Fredrickson, 2013). *Common-humanity* describes the acceptance of pain, harm and weaknesses as part of human life. Hereby, an individual will not feel isolated or alone in painful times (Neff, 2011). To reveal one's own vulnerabilities contributes to deepening connections with others. Additionally, individuals are able to recognize and respond to others' needs more easily (Bohlmeijer et al., 2015). The term *mindfulness* means to have a non-judgmental awareness in a given moment, so that an individual is prevented from overidentification with a negative emotional state (Neff, 2011). To accept negative experiences enables breaking through avoidance behaviour, which makes flourishing possible at all (Bohlmeijer et al., 2015).

According to Paul Gilbert (2009), self-compassion is a learnable state which ensures greater calmness, self-soothing and relaxation. Thus, an individual has the opportunity to perceive more positive things to enhance happiness and emotional well-being, to have increased self-acceptance, and to be more creative to strengthen their psychological well-being and to feel more connected with others, whereby social well-being is promoted (Gilbert, 2009). In summary, it can be assumed that self-compassion can make an important contribution to stress reduction and flourishing (Neff, 2003).

To enhance self-compassion, interventions which make use of imagery and relaxation techniques have proven particularly effective (Fehr, Sprecher & Underwood, 2009). Studies were able to prove that self-compassionate imagery increases well-being, positive emotions, personal ambitions, social connectedness, as well as decreased illness symptoms and stress (Lutz, Brefczynski-Lewis, Johnstone & Davidson, 2008).

Guided imagery is an intervention that involves all of the senses in order to promote mental health and well-being (Wieland, Manheimer & Bermann, 2011). The individual is encouraged to imagine alternative ways of thinking and acting, to increase self-confidence and relaxation, to solve problems and develop optimistic and realistic plans for the future (Pearson, 2007). Compared to many other mental health promoting interventions and therapies, guided imagery is potentially more cost effective, time-saving, as well as easy to use and implement (Baird & Sands, 2006).

To summarize, there is an increase of studies that demonstrate the benefits of well-being and flourishing. Self-compassion interventions could enhance well-being, especially by the use of compassionate imagery. However, there is a scarcity of research studying the effects of well-being and compassion interventions using imagination. Therefore, an intervention using imagination and focusing on self-compassion and well-being was developed and tested in a first pilot study.

1.3 Research questions

This study is a pilot study of both, the feasibility of the guided imagery and its impact on well-being, self-compassion and stress management. It addresses the following five questions:

1. Do participants experience less stress after the guided imagery?
2. Do participants experience more self-compassion after the guided imagery?
3. Do participants experience more well-being after the guided imagery?
4. How is the guided imagery evaluated by the participants?
5. What effects in their daily lives do the participants experience after the guided imagery?

2. Method

2.1 Design and procedure

To test the feasibility and effects of a single-session imagery intervention, a small pilot study with a pretest-posttest design was conducted with a pretest measurement immediately before the intervention and a posttest measurement one week later.

Participants were recruited by the researcher via social media (Facebook, Email) and acquaintances. Individuals who were interested to participate in the study received an email with general information about the intervention. Additionally, they were informed that their data would be treated strictly anonymous (Appendix 1).

Inclusion criteria were age between 18 and 60 as well as a mentally healthy condition, which was tested by the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS; Appendix 2). A score below 16 was prerequisite for participation in the study. Furthermore, the individuals needed to be motivated to spend one hour to participate in the study, and were required to have the capability of mental imagery to be receptive for images conveyed by the intervention. To have an indicator whether participants were capable of mental imagery, they were asked to imagine a lemon and a field of flowers and butterflies. Exclusion criteria were mental health problems (Score above 15 on the HADS), the usage of drugs or prescription medication as well as presently using other interventions for enhancing well-being, self-compassion or stress management.

After the exercise participants were asked to fill in a questionnaire about their first impression of the intervention (Appendix 4). This information is important to find out whether there are differences between individuals who could relax, were capable of visualizing the images and could concentrate on these images better.

For the posttest measurement, participants received a battery of questionnaires to fill in at home one week later. This battery consisted of the same questionnaires that were given to the participants at the baseline measurement to find out if the guided imagery had any effects on stress management, self-compassion or well-being. An additional questionnaire was given out to evaluate the feasibility of the intervention and the users' satisfaction regarding the guided imagery (Appendix 5). To be able to match the posttest measurement with the baseline and guarantee anonymity, participants were asked to annotate all questionnaires with the same three-digit number, they had chosen themselves.

2.2 Participants

All of the 15 individuals who were acquaintances or could be recruited by the researcher via social media met the inclusion criteria and were suited for participation. Out of those, eight were female and seven were male German voluntaries. The mean age of the sample was 41.7 years (SD = 14.5). Statistics regarding the educational level revealed that 66.7 % of the participants had a higher professional education, 26.7 % had an apprenticeship and 6.7 % ended school after the 10th grade. 66.7 % of the participants spend their day on a paid employment, 26.7 % were students of a masters course and 6.7 % were housewives (table 1).

Table 1

Demographical data of the participant sample (n=15)

variable		n (%)
Gender	Male	8 (53.3)
	Female	7 (46.7)
Educational level	Low	1 (6.7)
	Moderate	4 (26.7)
	High	10 (66.7)
Employment situation	Housewife/househusband	1 (6.7)
	Student	4 (26.7)
	Paid employment	10 (66.7)
Age (mean, SD)		41.73 (14.52)

2.3 Measures

In addition to questions about demographics several questionnaires were used to assess the effects on well-being and mental health. The baseline measurement was conducted directly before the intervention, and a follow-up measurement one week after. All questionnaires were handed out on paper.

Table 2

Moments of Measurement

Directly before the Intervention	<i>HADS, PSS, SCS-SF, Flourishing scale</i>
Directly after the intervention	<i>Der erste Eindruck</i>
One week after the intervention	<i>PSS, SCS-SF, Flourishing scale, Zufriedenheit</i>

2.3.1 Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)

The HADS is a 14-item questionnaire that measures symptoms of anxiety and depression (Zigmond et al., 1983), each with 7 items. Each statement was answered with a 4-point Likert scale to classify the strength of symptoms (0 = very weak/not at all, 3 = very strong/often). The total score ranges from 0 to 60. Research showed a good reliability for the scale ($\alpha = 0.94$; Goodinson, Ponsford & Schönberger, 2009).

2.3.2 Perceived Stress Scale (PSS)

This 10-item scale is used to estimate individual perception of stress (Cohen, 1988). On a 5-point Likert scale the respondent rates to what extent situations over the last month/week were appraised as stressful (0 = never; 5 = very often). The total score ranges from 0 to 50. To compute a total score of perceived stress, four items (3,4,6 & 7) are reverse coded. The English version of the PSS showed acceptable internal reliability ($\alpha = 0.78$). The German version used in this study shows acceptable respectively questionable internal consistency ($\alpha = 0.72$ *pretest*, $\alpha = 0.69$ *posttest*). Higher scores on the PSS are associated with greater vulnerability to depressive symptoms (Westerhof & Keyes, 2008).

2.3.3 Self-Compassion Scale - Short Form (SCS-SF)

The original SCS by Neff (2003) consists of 26 items that measure the three components of self-compassion: self-kindness, common humanity, mindfulness and three components that indicate a lack of self-compassion: self-judgement, isolation and overidentification. In this study a shorter version of the SCS with 12 items was used which was developed by Raes et al., (2011). Participants rated the items on a 5-point Likert scale (0 = never; 4 = almost always). To compute a total self-compassion score items of self-judgement, isolation and overidentification are reverse coded (Raes et al., 2011). In a research by Neff (2003) Cronbach's alpha was ranging from .75 to .81. (Neff, 2003). Reliability analysis of total scores in the present study using a German version of the SCS showed good internal consistency ($\alpha = 0.84$ *pretest*, $\alpha = 0.81$ *posttest*).

2.3.4 Mental Health Continuum - Short Form (MHC-SF)

This 14-item scale assesses mental health (flourishing) in three dimensions: Emotional well-being (3 items), psychological well-being (6 items) and social well-being (5 items) (Keyes, 2002). On a 6-point Likert scale participants indicate the frequency of specific feelings they experienced during the last month/week (0 = never; 5 = every day). Summing up all scores, a total score ranges from 0 to 84. The English version of the scale has good overall internal reliability and validity (Keyes, et al., 2008), whereas the German version has not been evaluated yet. To be considered as having flourishing mental health, participants must state to have experienced at least one of the three aspects of emotional well-being as well as six of the eleven aspects of psychological and social well-being “every day” or “nearly every day” over the past month (Keyes, 2009). The internal consistency for the German version used in this study was found to be acceptable in the pre and the posttest ($\alpha = 0.78$ pretest, $\alpha = 0.61$ posttest). Item 7 was taken out, since it caused for poor internal consistency for the post test ($\alpha = 0.54$). In the following, analysis was continued with 13 items.

2.3.5 The Flourishing Scale

This 8-item scale (Appendix 7) measures subjective well-being as well as individually perceived social-psychological prosperity (Diener et al., 2009). Respondents were asked to rate on a 7-point Likert scale in what way they agree or disagree with the statements (0 = absolutely disagree; 6 = absolutely agree). A total score ranges from 8 (worst state of positive mental health) to 56 (best state of positive mental health) (Diener et al, 2010). According to Diener et al., the Flourishing Scale (2010) has high reliability with a Chronbach’s alpha of .85. The present study showed acceptable to good internal consistency ($\alpha = 0.83$ pretest, $\alpha = 0.75$ posttest).

2.3.6 Der erste Eindruck

“Der erste Eindruck” (Appendix 8) is a short questionnaire with 5 items developed by the author. Participants rate reading speed and comprehensibility of the script, subjective perception of relaxation, quality of images and concentration during the guided imagery on a 4-point Likert scale. A total score ranges from 0 (impractical) to 15 (appropriate).

2.3.6 Zufriedenheit

“Zufriedenheit” (Appendix 9) is a questionnaire with 10 questions concerning the user’s satisfaction with the script and developed by the author. Participants answered questions on a 4 Point Likert scale. Examples of the questions are *“To what extent did the script meet your needs?”*, *“How satisfied are you with the help of the script?”*, and *“Could the script help you developing more compassion for yourself?”*. A total score ranges from 0 (very dissatisfied) to 30 (very satisfied). The found Cronbach’s alpha indicates high internal consistency for this questionnaire ($\alpha = 0.92$).

Furthermore, this questionnaire contains an open question to assess what effects participants experienced in their daily lives after the guided imagery.

2.4 Guided imagery intervention

“Aufblühen” (Appendix 10) is a guided imagery intervention script to achieve flourishing by enhancing stress management, self-compassion, emotional, psychological and social well-being in one session. The intervention consists of a single 60-minute session, lead by a person who is educated in meditation and hypnosis.

Altogether, the script was adjusted by the researcher eight times, until content and form cohered in a satisfactory way. All of the intermediate versions were tested with three persons from the researcher’s circle of acquaintances. The script suggests short exercises the participants can do in daily fashion whenever they want to.

For a comfortable position during the guided imagery, participants were seated in a relax chair with armrests. The imagery was scheduled to be completed in about 45 minutes, during which the participants kept their eyes closed and were guided by the researcher. For deepening the relaxation and covering possible disturbing sounds during the intervention, calming meditation music was played to the clients. The guided imagery is divided into four components: 1) relaxation induction; 2) stress management; 3) self-compassion; and 4) flourishing.

2.4.1 Relaxation induction

A relaxation induction was chosen to increase attention to the present moment and to decrease stray thoughts. A relaxed condition and focused attention stimulates the conscious and unconscious parts of the human brain to make it more receptive for imagery and suggestions (Selhub, 2007). The researcher guides the participant to imagine energy in form of light flowing through their body from head to toes originating from a balloon floating above them. Participants decide for themselves how much symbolic energy they need to feel good, calm, serene and vigorous.

2.4.2 Stress management

The *stress management section* supports the participant to have greater control over their problems and act in a more relaxed way. First, the participant is instructed to concentrate on his breathing, inhale calm and exhale stress and worries. The client can integrate this exercise in his daily life whenever needed, to feel more calm and relaxed. Second, the participant is asked to imagine a person with good stress management and self-confidence, to associate with them and to acquire what is necessary to feel equally relaxed and self-confidence in the future. Third, the person is lead to imagine a day in the near future when they are feeling and acting in an eased way, and are in control of their problems. Studies have shown that visions for the future can alter the way a person acts, thinks and feels (Lombardo, 2007). A future which is optimistically anticipated serves as a motivation to achieve one's goals (Sools & Mooren, 2012).

2.4.3 Self-compassion

The third section covers the three dimensions of self-compassion. First, the participant receives suggestions and statements from the researcher in order to develop a more positive attitude, making them behave more kindly toward themselves. Those suggestions are that the client is unique and individual, that they are being loved, and will love themselves more with every day with all their strengths and weaknesses. Secondly, the participant is instructed to imagine a miniature version of themselves sitting on their shoulder and learn to use it as a supportive little friend in their everyday life. The little friend supports the individual to be more mindful as well as sympathetic, kind and loving to themselves by whispering encouraging sentences in different situations which the researcher lets the individual imagine. Furthermore, the little friend focuses on common humanity. He/she mentions that pain, suffering and weakness are part of life, and thus are experienced by everyone.

2.4.4 Well-being

Flourishing is passively enhanced by the exercises of the prior sections on the one hand, and by the encouragements of the little friend on the other hand. The little supporter nurtures aspects of *subjective well-being* such as being happy, content and self-confident by letting the participant imagine positive situations, such as seeing a loving person smiling or enjoying a walk in the sun. The participant is asked to use his little self to become more attentive to positive things that happens every day. To increase *psychological well-being*, the little self encourages qualities such as optimism, purposefulness, autonomy and control. In relation to *social well-being* the little friend emphasises the significance of supportive and cordial relationships as well as respectful behaviour towards others. The participant is asked to listen to this new supporting friend in their everyday life to promote flourishing, self-compassion and stress management.

2.5 Analysis

In order to estimate the feasibility and efficacy of the guided imagery, scores of the pre- and post-measurement were transformed into variables and imported in the Statistical Package for the Social Science (SPSS), version 20. As there were no missing data, all 15 participants were included in the statistical analysis.

In order to investigate whether the intervention leads to a significant reduction in perceived stress as well as improvements in self-compassion and well-being, first, total scores and subscale scores were computed. Paired sample t-tests ($p < 0.005$) were conducted to assess significant differences between pre- and posttest scores on perceived stress, self-compassion and well-being. In addition, effect sizes (Cohen's d) were determined to evaluate small ($d = 0.2$), medium ($d = 0.5$) and large effects ($d = 0.8$) of the intervention (Cohen, 1992).

Descriptive statistics like frequencies, mean and standard deviation of individual items of the questionnaires "Erster Eindruck" and "Zufriedenheit" were determined to investigate how the guided imagery was evaluated by the participants.

In order to answer the question what changes the participants perceived themselves after the guided imagery, the answers were divided into the categories *perceived stress*, *self-compassion*, *well-being* and *others*. Furthermore, the relative amount of answers per category was examined.

3. Results

3.1 Effects of the guided imagery on perceived stress, self-compassion and well-being

Table 3

Paired sample t-tests comparing pretest and posttest total scores on the Perceived Stress Scale, SCS-SF, MHC-SF and Flourishing Scale.

	T0		T1		t	sig.	d
	M	SD	M	SD			
Perceived stress	14.4	3.44	10.6	3.42	3.54	.003	-1.11
SCS-SF	27.53	7.98	35.73	5.35	- 4.56	.000	1.21
Self- Kindness	8.13	3.11	11.00	2.24	- 4.49	.001	1.06
Common Humanity	9.13	3.58	12.27	2.31	- 3.71	.002	1.04
Mindfulness	10.27	2.60	12.47	1.68	- 3.35	.005	1.01
MHC-SF	39.87	8.16	49.13	4.91	- 4.00	.001	1.38
Emotional	9.87	2.56	11.33	1.45	- 1.65	.121	-
Psychological	8,27	2,77	10,73	2,22	- 3,54	.003	0.98
Social	10.93	3.51	13.67	2.38	- 2.89	.012	0.91
Flourishing Scale	35.27	5.12	39.00	3.89	- 4.24	.001	0.82

N = 15

Note: M = Mean; SD = Standard Deviation; T0 = Pretest measurement; T1 = Posttest measurement

A significant difference in scores on the perceived stress scale between pretest and posttest was found with a large Cohen's d effect size. These findings indicate a decrease of perceived stress among participants as an effect of the guided imagery.

Analysis of the SCS-SF showed a significant difference for pretest measurement and posttest measurement. This indicates a significant increase of total scores on self-compassion as effect of the intervention. Cohen's d effect size was found to be high. On all three subscales significant changes in pre- and posttest scores were found. This suggests that the intervention brings about significant increases of self-kindness, common humanity and mindfulness.

Total scores on the MHC-SF showed significant difference between the pretest and posttest measurement. In terms of effect size, Cohen's d was found to be high. These findings suggest a significant increase of positive mental health as an effect of the guided imagery intervention. Results of the subscale emotional well-being concerning pretest and posttest showed no significant differences. However, significant differences on pretest and posttest were found on the psychological well-being as well as social well-being subscales. Therefore, it can be concluded that the intervention leads to an increase of psychological and social well-being.

Furthermore, it can be noted that the number of participants that are considered as flourishing according to Keyes (2009) increased from four to twelve. Similar results were found for the flourishing scale. Differences between pretest and posttest were found to be significant with a large effect size. Results of both measurements indicate that the guided imagery intervention has positive effects on well-being.

Table 3 summarizes the findings mentioned above.

3.4 Participants' evaluation of the guided imagery

Table 4

Mean, standard deviation and frequencies of the questionnaires "Der erste Eindruck" and "Zufriedenheit"

Variable	M	SD	Frequency (in %)			
			0	1	2	3
Der erste Eindruck						
Reading speed	2.8	0.41	0 (0.0%)	0 (0.0%)	3 (20.0%)	12 (80.0%)
Linguistic comprehensibility	2.93	0.26	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (6.7%)	14 (93.3%)
Level of relaxation	2.93	0.26	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (6.7%)	14 (93.3%)
Imagery based on script	2.67	0.49	0 (0.0%)	0 (0.0%)	5 (33.3%)	10 (66.7%)
Focus on tasks	2.33	0.62	0 (0.0%)	1 (6.7%)	8 (53.3%)	6 (40.0%)
Zufriedenheit						
Quality	2.4	0.51	0 (0.0%)	0 (0.0%)	9 (60.0%)	6 (40.0%)
Expectations met	2.27	0.59	0 (0.0%)	1 (6.7%)	9 (60.0%)	5 (33.3%)
Needs	2.07	0.70	0 (0.0%)	3 (20%)	8 (53.3%)	4 (26.7%)
Recommendable	2.73	0.46	0 (0.0%)	0 (0.0%)	4 (26.7%)	11 (73.3%)
Reusability	2.53	0.64	0 (0.0%)	1 (6.7%)	5 (33.3%)	9 (60.0%)
General satisfaction	2.33	0.49	0 (0.0%)	0 (0.0%)	10 (66.7%)	5 (33.3%)
Stress	2.27	0.70	0 (0.0%)	2 (13.3%)	7 (46.7%)	6 (40.0%)
Self-compassion	2.13	0.64	0 (0.0%)	2 (13.3%)	9 (60.0%)	4 (26.7%)
Well-being	2.27	0.59	0 (0.0%)	1 (6.7%)	9 (60.0%)	5 (33.3%)

Note. M = Mean. SD = Standard Deviation

Table 4 presents the results of the questionnaires "Der erste Eindruck" and "Zufriedenheit".

In terms of the participants' first impression measured by the "Der erste Eindruck" questionnaire, the variables reading speed, linguistic comprehensibility and level of relaxation were assessed with the maximum score by nearly all participants. Although in average, the variables imagery based on script and focus on task were rated with high scores as well, these were lower compared to the other aspects. These results indicate that participants had a good overall first impression of the guided imagery.

Regarding user satisfaction as measured by the “Zufriedenheit” questionnaire, results were generally high. The variables recommendable and reusability were assessed with the highest average scores, while the aspects quality, expectations met and needs were rated as good by the participants as well. The effects of the guided imagery on stress, self-compassion and well-being were evaluated with high scores overall. Altogether, the results indicate high user satisfaction.

In summary the participants’ evaluation suggests that the intervention was well accepted and achieved good user satisfaction.

3.5 Effects in daily life evaluated by the participants

The participants’ answers to the open question of which changes they could perceive in themselves after the intervention were separated into four categories: perceived stress, self-compassion, well-being and others. The answers can be found in appendix 11.

Perceived stress: 11 participants stated they were experiencing less stress in their everyday lives, and that this was related to them feeling more relaxed and calm as well as handling stressful situations such as great workload, time pressure or own mistakes differently (“*I have done all my things with calm and tranquillity...*”). Two out of ten participants stated they were able to induce ease and composure by applying the breathing exercises learned during the guided imagery.

Self-compassion: In regards to mindfulness two participants stated due to increased inner calm they were able to gain a better overview of stressful situations. One participant stated he were less judgemental than before the intervention. Two other participants described positive changes in their self-kindness in regards to acceptance of their own inner limits and faults as well as their resilience (“*I reduced the requirements towards myself wherever possible. I have accepted the limits of my resilience.*”). One person stated they were more reflective and accepting of themselves. Another participant noticed in regards to common humanity they were less comparative to others and less idealising of others’ traits.

Well-being: Five of the participants stated they were perceiving of or focused on positive aspects in their daily lives. Two persons stated they were experiencing more joy (“*I was often in a good mood.*”) and two others felt they were able to concentrate better.

Others: One participant communicated they were feeling less anxious, another one felt no change at all.

4. Discussion

4.1 Main findings

In the first place, this pilot study aimed to assess whether a single-session guided imagery intervention would lead to significant improvements in well-being and self-compassion as well as reduction of perceived stress. Secondly, the feasibility of the intervention was evaluated by the participants with regard to different aspects.

The results demonstrated that participants experienced significantly more psychological and social well-being and self-compassion as well as less perceived stress. All effect sizes were large to very large with $d = -1.11$ for perceived stress, $d = 1.21$ for self-compassion and $d = 1.38$ for overall well-being. These effect-sizes are larger than those of other interventions with many sessions over longer periods of time. The intervention at hand comprises of only one session, and achieved great increases in self-compassion, overall well-being and decreases in perceived stress, while other interventions focus on just a single aspect and achieve lesser effect sizes.

In the area of self-compassion this intervention produced good results which are comparable to other, more time-consuming interventions, such as a three-week self-compassion group intervention by Smeets, Neff, Alberts and Peters (2014) which aimed to enhance resilience and well-being of female college students, and produced large increases of self-compassion with an effect size of $d = 1.19$, which is comparable to the presented one (Smeets, Neff, Alberts and Peters, 2014). The Mindful Self-Compassion Program by Neff and Germer (2013) achieved an increase of self-compassion with an effect size of $d = 1.67$, which is not much higher regarding that it consisted of an eight-week workshop that focused on training participants to be more self-compassionate, thus requiring active commitment and participation. Additionally, the achieved stress reduction was of small effect size of $d = 0.37$. However, the workshop achieved good long-term effects which lasted six months or more (Neff and Germer, 2013). It still has to be validated whether the presented single-session intervention can achieve long-term effects, or if any additional effort is needed in this regard.

Based on a meta-analysis by Sin and Lyubomirsky (2009), it can be concluded that the intervention at hand is more effective in terms of increasing well-being than most other positive psychology interventions. In this study, 51 interventions of this type were analysed regarding their impact on well-being, with the result being a small to medium unweighted mean effect size of $r = 0.29$. Transformed the effect size of this intervention would approximately equal $r = 0.57$, being larger than those of 90% (46) of the interventions that were analysed (Sin and Lyubomirsky, 2009).

In the field of stress reduction, this intervention achieves better results than most interventions included in a meta-analysis by Richardson and Rothstein (2008) that examined 55 occupational stress management interventions, and measured an overall medium to large weighted effect size of $d = 0.526$. Short interventions with durations of one to four weeks proved to be most effective with a combined effect size of $d = 0.804$. The 17 interventions which are of relaxation type just as the intervention at hand achieved a smaller combined effect size of $d = 0.497$, the ones with short durations being more effective ($d = 0.560$) in this case as well (Richardson and Rothstein, 2008). These comparisons indicate that this intervention is more effective to reduce stress than most other interventions of various intervention types and durations. However, it must be regarded that the meta-analysis only included occupational interventions, which may not be utterly comparable to this one.

The promising results of these comparisons to other interventions, most of which take multiple weeks and sessions to complete and focus on a primary aspect to improve, indicate that guided imagery is a suitable technique to achieve significant effects in multiple areas in just a single session, making it very cost-efficient. Studies have shown that guided imagery can modify a person's perceptions and interpretations by surveying new images, and thereby influence emotional, behavioural and physical reactions (Pearson, 2007; McAvinue & Robertson, 2007; Hart (2008). Other studies were able to prove that guided imagery helps to decrease pain (Ernst, Pittler, Wider & Boddy, 2007, Wahbeh, Elsas & Oken, 2008), depression, anxiety and stress on the one hand (Apostolo & Kolcaba, 2009; Schaffer & Yucha, 2004; Holdenlund, 1988), and to improve coping strategies and quality of life on the other (Pearson, 2007; Schaffer & Yucha, 2004).

The greater effect sizes that this single-session intervention displayed in comparison to other studies could be explained further by the interdependencies of the three components that are enhanced by the guided imagery. Since enhanced self-compassion leads to increased calm, an individual's abilities to handle stress and perceive well-being are boosted (Gilbert, 2009).

In reverse, high well-being enables an individual to cope with stress more easily, and makes them more aware of their strengths and weaknesses (World Health Organization, 2005). Another aspect is that short-term interventions have the advantage of being able to reach out to more people, while being less costly than long-term interventions. Latter are often afflicted by high drop-out rates of more than 50%, whereby the intended effects can only be partly achieved (Kelders, Kok, Ossebaard, Van Gemert-Pijnen, 2012).

The presented results should be considered with great care, however, because of the small sample size and the non-randomized controlled trial design of the study. Since the research population was selected by the researcher, and exhibited some homogeneity in terms of educational level and employment situation, a selection bias cannot be ruled out.

Furthermore, by conducting the posttest one week after the intervention only short-term effects could be measured. It cannot be ensured that the effects will sustain in the long term.

Based on the results of the participants' evaluation, it can be concluded that most of the participants assessed the feasibility of the intervention as beneficial. Participants were satisfied with the execution of the intervention as well as with its effects on their well-being, self-compassion and perceived stress. Although the majority stated they were able to fully imagine what the script tried to convey, and were overall completely focused, some participants felt they were not fully able to imagine all the images, and that they were sometimes distracted during the intervention. Some studies have suggested that the power of guided imagery comes through its repetition (Micozzi, 2014; Volpato, Banfi, Rogers & Pagnini, 2015). Therefore, adding an introductory session before the intervention might further increase the efficacy of the imagery. A meta-analysis of van Kuiken (2004) compared the effects of several guided imagery interventions to their duration. They found that a duration of five to seven weeks showed increases in effect sizes. Therefore, future studies could extend the guided imagery to a period of several weeks, in case long-term effect prove to be non-significant. Another option of implementing this idea could be to record the guided imagery sessions. This way, participants would be able to repeat the intervention on their own to possibly strengthen the effect.

However, the present study indicates that already a single 60-minute session of guided imagery intervention is feasible to accomplish significant short term positive effects on well-being, self-compassion and perceived stress.

Almost all participants described to have experienced positive effects in the first week after the intervention, such as being able to calm down easier and dealing with stressful events better. Additionally, the intervention increased several aspects of self-compassion.

Named aspects were less judgemental handling of different situations in everyday life, better acceptance of own limits of inner resilience and faults. Other studies already proved that self-compassion supports an individual to cope with stressful situations better (e.g. Selcuk, et al., 2012). In terms of well-being most participants commented that the guided imagery helped them perceiving positive aspects more often and, by that, made them feel happier. The positive feedback showed that the process as well as the content of the intervention was highly accepted by the participants.

In general, the findings are indicative that guided imagery is suitable to be utilised in an intervention to reduce perceived stress, and to improve self-compassion and well-being. The results show an increase in the dimension of positive mental health of the two continua model (Keys 2002) achieved by the intervention. Therefore, future research should concentrate on testing the study with a clinical population to investigate whether the intervention decreases psychopathology.

4.2 Limitations

There are at least four major limitations to mention. First, of course, this pilot study is no randomized controlled trial. Based on a methodological perspective, it is not possible to generalize the findings of such a small sample size. Second, this study only includes a mentally healthy population, which is the reason why only the aspect of positive mental health of the two continua model could be tested. Third, there is no follow-up measurement yet to determine whether the guided imagery is effective in the long term as well. Within the scope of this study, only short-term effects could be determined. Finally, a selection bias cannot be ruled out, because the researcher selected participants out of a circle of acquaintances. This could have resulted in overly positive assessment of the guided imagery due to sympathies for the researcher.

4.3 Conclusion and recommendations

Considering the important role of mental health being a protective factor against psychopathology, the development of interventions that can effectively diminish stress and enhance well-being and self-compassion is indispensable. Although this study exhibits several limitations, the results provide support for the feasibility of the intervention to be implemented as a single-session intervention to improve mental health in terms of increased well-being and self-compassion as well as decreased stress. Future studies should be conducted in the form of randomized controlled trials to achieve better validity of the results. Furthermore, it should be assessed to what extent the intervention contributes to decreasing psychopathological symptoms by conducting research with clinical populations. To evaluate long-term effects additional measurements (3 and/or 6 months later) should be added. In case of no significant long-term effects, it could be considered to increase the number of sessions or to provide participants with audio recordings of the session for repeated use at home.

5. References

- Ahern, N.R., Kiehl, E.M., Sole, M.L. en Byeres, J. (2006). A review of instruments measuring resilience. *Issues in comprehensive pediatric nursing*, 29, 103-125
- Apóstolo, J. L. A. and Kolcaba, K. (2009). The Effects of Guided Imagery on Comfort, Depression, Anxiety, and Stress of Psychiatric Inpatients with Depressive Disorders. *Archives of Psychiatric Nursing*. Volume 23, Issue 6 December 2009, Pages 403–411
- Baird, C. L. and Sands, L. P. (2006). Effect of guided imagery with relaxation on health-related quality of life in older women with osteoarthritis. *Research in Nursing & Health*, 29(5), 442-451
- Bergsma, A., Veenhoven, R., ten Have, M., and de Graaf, R. (2011). Do they know how happy they are? On the value of self-rated happiness of people with a mental disorder. *Journal of Happiness Studies*, 12, 793–806
- Bohlmeijer, E., Bolier, L., Westerhof, G., and Walburg, J. A. (2013). Positieve gezondheid versterken via narratieve toekomstverbeelding. In *Handboek positieve psychologie: Theorie, onderzoek en toepassingen*. Amsterdam, Nederland: Boom.
- Blickhan, D. (2015). Positive Psychologie - Ein Handbuch für die Praxis. *Junfermann Verlag, Paderborn*.
- Cohen, S. and Williamson, G. Perceived Stress in a Probability Sample of the United States. Spacapan, S. and Oskamp, S. (Eds.) *The Social Psychology of Health*. Newbury Park, CA: Sage, 1988
- Cohn, M., Fredrickson, B. (2009). Positive emotions. In S.J. Lopez and C.R. Snyder (Eds.), *The Oxford handbook of positive psychology* (2nd ed.) (pp. 13-24). New York, NY: Oxford University Press
- Diener, E., Wirtz, D., Tov, W., Kim-Prieto, C., Choi, D., Oishi, S., and Biswas-Diener, R. (2010). New Well-being Measures: Short Scales to Assess Flourishing and Positive and Negative Feelings. *Social Indicators Research*, 97, 143-156. doi:10.1007/s11205-009-9493-y
- Ernst, E., Pittler, M.H., Wider, B., and Boddy, K., (2007). Mind-body therapies: are the trial data getting stronger? *Alternative Therapy in Health and Medicine*, Vol. 13, No. 5, pp62–64.
- Eysenbach G. (2005). The law of attrition. *J Med Internet Res*;7(1): e11
- Fehr, B., Sprecher, S. en Underwood, L.G. (2009). *The science of compassionate love: Theory, research, and applications*. Malden, MA: Blackwell Publishing Ltd.

- Fredrickson, B.L. (2013). Update thinking on positivity ratio's. *American Psychologist*.
 Doi:10.1037/a0033584
- Fredrickson and Losada (2011). Positive Affect and the Complex Dynamics of Human Flourishing doi: 10.1037/0003-066X.60.7.678
- Gilbert, P.G. (2009). *The compassionate mind* – How to use compassion to develop happiness, self-acceptance and well-being.
- Hart, J. (2008) Guided imagery. *Alternative and complementary therapies*, Vol. 14, No. 6, pp295-299
- Holdenlund, C., 1988. Effects of relaxation with guided imagery on surgical stress and wound healing. *Research in Nursing and Health*, Vol. 11, No. 4, pp235–244.
- Kelders SM, Kok RN, Ossebaard HC, Van Gemert-Pijnen JEW 2012. Persuasive system design does matter: a systematic review of adherence to web-based interventions. *J Med Internet Res*;14(6):e152
- Keyes, C. L. M. (1998). Social well-being. *Social Psychology Quarterly*, 61, 121-140
- Keyes, C. L. M. (2002). The mental health continuum: From languishing to flourishing in life. *Journal of Health and Social Behavior*, 43, 207–222
- Keyes, C.L.M. (2006). Mental health in adolescence: is America's youth flourishing? *American Journal of Orthopsychiatry*, 76, 395-402
- Keyes, C. L. M. (2007). Promoting and protecting mental health as flourishing: a complementary strategy for improving national mental health. *American Psychologist* 62(2):95-108
- Keyes, C. L., Wissing, M., Potgieter, J. P., Temane, M., Kruger, A., and Rooy, S. V. (2008). Evaluation of the mental health continuum–short form (MHC–SF) in setswana-speaking South Africans. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 15(3), 181-192. doi:10.1002/cpp.572
- Keyes, C. L. M. (2009). Atlanta: *Brief description of the mental health continuum short form (MHC-SF)*. Available: <http://www.sociology.emory.edu/ckeyes>.
- Lamers, S. M., Westerhof, G. J., Bohlmeijer, G. J., Klooster, P. M., and Keyes, C. L. (2011). Evaluating the Psychometric Properties of the Mental Health Continuum-Short Form (MHC-SF) in the Dutch Population. *Journal of Clinical Psychology*, 67, 99-110
- Lombardo, T. (2007). The Evolution and Psychology of Future Consciousness. *Journal of Future Studies*, 12, 1-24

- Lutz, A., Brefczynski-Lewis, J., Johnstone, T. and Davidson, R. J., (2008). Regulation of the neural circuitry of emotion by compassion meditation: Effects of mediative expertise. *PLoS ONE*, 3, e1897
- Lyubomirsky, S., Sin and N., L. (2009). Enhancing Well-Being and Alleviating Depressive Symptoms With Positive Psychology Interventions: A Practice-Friendly Meta-Analysis. *Journal of clinical Psychology*: In session, vol. 65(5), 467-484
- Maldonado, M. (2014). How Stress Affects Mental Health. *Psych Central*. Retrieved on October 18, 2015, from <http://psychcentral.com/blog/archives/2014/02/25/how-stressaffects-mental-health>
- McAvinue, L. P., and Robertson, I. H., Measuring visual imagery ability: A review. *Imagination, Cognition and Personality*, Vol. 26, No. 3, 2007, pp191–211.
- Micozzi, M., S. (2014). *Fundamentals of Complementary and Alternative Medicine*. Book, Edition 5, Saunders publication.
- Neff, K. D. (2003). The development and validation of a scale to measure self-compassion. *Self and Identity*, 2, 223-250. doi:10.1080/15298860390209035
- Neff, K. D. (2011). Self-compassion, self-esteem, and well-being. *Social and Personality Psychology Compass*, 5(1), 1-12. doi:10.1111/j.1751-9004.2010.00330
- Neff, K., D. and Germer, C., K., (2013). A Pilot Study and Randomized Controlled Trial of the Mindful Self-Compassion Program. *Journal of clinical Psychology*, 69:28–44, doi/10.1002
- Pearson, D., G. (2007). Mental imagery and creative thought. *Proceedings of the British Academy*, Vol. 147, pp187–212
- Peters, M. L., Flink, I. K., Boersma, K. and Linton, S. J. (2010). Manipulating optimism: Can imagining a best possible self be used to increase positive future expectancies? *The Journal of Positive Psychology*, 5, 204-211
- Raes, F., Pommier, E., Neff, K. D. and Van Gucht, D. (2011). Construction and factorial validation of a short form of the Self-Compassion Scale. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 18, 250-255
- Richardson K., M. and Rothstein, H., R. (2008). Effects of Occupational Stress Management Intervention Programs: A Meta-Analysis. *Journal of Occupational Health Psychology* Vol. 13, No. 1, 69–93 1076-8998/08/\$12.00 DOI: 10.1037/1076-8998.13.1.69
- Schaffer, S. D., and Yucha, C. B., Relaxation and Pain Management: The relaxation response can play a role in managing chronic and acute pain. *American Journal of Nursing*, Vol. 104, No. 8, 2004, pp75-82.

- Selcuk, E., Zayas, V., Gunaydin, G., Hazan, E. and Kross, E. (2012). Mental representations of attachment figures facilitate recovery following upsetting autobiographical memory recall. *Journal of Personality and Social Psychology* Advance online publication.
- Selhub, E. (2007). Mind-body medicine for treating depression: Using the mind to alter the body's response to stress. *Alternative & Complementary Therapies*, 13(1), 4–9
- Seligman, M. and Csikszentmihalyi, M. (2002). Positive psychology: An introduction. *American Psychologist*, 55, 5-14
- Seligman, M. E. P., Steen, T. A., Park, N. P. and Peterson, C. (2005). Positive psychology progress: *Empirical validation of interventions*. *American Psychologist*, 60, 410-421.
- Fredrickson & Catalino, 2011). <http://psycnet.apa.org/journals/emo/11/4/938/>
- Shepherd, D. A. and Cardon, M. S. (2009). Negative emotional reactions to project failure and the self-compassion to learn from the experience. *Journal of Management Studies*, 46(6), 923-949. doi:10.1111/j.1467-6486.2009.00821
- Smeets, E., Neff, K., Hugo, A. and Peters (2014). Meeting Suffering With Kindness: Effects of a Brief Self-Compassion Intervention for Female College Students. *Journal of clinical Psychology: Volume 70, Issue 9*. DOI: 10.1002/jclp.22076
- Sools, A. and Mooren, J.H.M. (2012). Futuring in Psychotherapie und psychologischer Beratung. Instrument zur Förderung von Resilienz. *Psychotherapie im Dialog* 14, 14-15. Doi:10.1055/s-0033-1337108
- Van Kuiken D. (2004). A meta-analysis of the effect of guided imagery practice on outcomes. *PubMed Health*, 2004 Jun;22(2):164-79
- Volpato, E., Banfi, P., Rogers, M. and Pagnini, F. (2015). Relaxation Techniques for People with Chronic Obstructive Pulmonary Disease: *A Systematic Review and a Meta-Analysis*. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*. Volume 2015 (2015), Article ID 628365
- Wahbeh H., Elsas, S. M. and Oken, B.S., (2008). Mind-Body Interventions: applications in neurology. *Neurology*, Vol. 70, No. 24, pp2321–2328.
- Westerhof, G. J. and Keyes, C. L. M. (2008). Geestelijke gezondheid is meer dan de afwezigheid van geestelijke ziekte [Mental health is more than the absence of mental illness]. *Maandblad Geestelijke Volksgezondheid*, 63, 808–820
- Wieland, L.S., Manheimer E. and Berman B.M. (2011). Development and classification of an operational definition of complementary and alternative medicine for the Cochrane Collaboration. *Alternative therapies in health and medicine*, Vol. 17, No. 2, pp50-59.

World Health Organization (2005). Promoting mental health: Concepts, emerging evidence, practice. *Geneva: WHO*

Zigmond, A. S. and Snaith, R. P. (1983). The Hospital Anxiety and Depression Scale. *Acta Psychiatr Scand*, 67, 361-370

6. Appendix

Appendix 1 Information brochure

Liebe Teilnehmer/in,

erst einmal danke für dein Interesse an meiner Untersuchung. Hier einige Informationen für dich vorab, damit du genau weißt, was auf dich zukommt.

Es handelt es sich um eine wissenschaftliche Pilotstudie im Rahmen meines Psychologie Master Studiums „Positive Psychologie und Technologie“ an der Universität Twente, für welches ich freiwillige Testpersonen suche. *Die gesamte Studie dauert in etwa 105 Minuten.*

Welchem Zweck soll die Untersuchung dienen?

Im Allgemeinen geht es darum, mein selbstentwickeltes Entspannungs- und Visualisierungsskript zum Thema Stressmanagement, Selbstwertstärkung und Flourishing (Wohlbefinden) in einer Pilotstudie zu testen. Als ein Teilnehmer meiner Studie lege ich Wert auf deine Meinung, Zufriedenheit und Anregungen zur Verbesserung meiner Untersuchung, um diese in Zukunft weiter ausbauen zu können. Du bewertest also in erster Linie die Ausführbarkeit des Skripts in Bezug auf dessen Inhalt, Sprache und Verständlichkeit. In zweiter Linie soll getestet werden, ob das Skript bereits bei einer kleinen Anzahl von Testpersonen einige brauchbare Resultate liefert in Bezug auf dessen Effektivität.

Was erwartet dich?

Da die Untersuchung nur an psychisch gesunden Menschen getestet werden darf, füllst du zuerst ein en kurzen psychiatrischen Fragebogen aus. Falls du spezifisch hierzu Fragen haben solltest, stehe ich dir gerne für Antworten zur Verfügung.

Die Untersuchung besteht weiterhin aus einigen Fragebögen, welche die Themen Wohlbefinden, Selbstbewusstseinsstärkung und self-compassion abdecken sowie einer geführten Entspannung zur Stressreduktion und einigen einfachen Visualisierungsübungen.

Hiernach füllst du einen weiteren kurzen Fragebogen aus, mit dem du deinen ersten Eindruck, den du von dem Skript bekommen hast, bewerten kannst.

Um schon einmal vorsichtig zu analysieren, ob die Untersuchung Früchte trägt und einen Beitrag leistet zu besserem Stressmanagement, Selbstwert und Flourishing, bekommst du genau

eine Woche nach der Untersuchung noch einmal die vier bereits bekannten Fragebögen und einen Zufriedenheitsfragebogen zur gesamten Studie, welche du in Ruhe zuhause ausfüllen kannst.

Kannst du die Untersuchung zwischendurch abbrechen?

Da du freiwillig an dieser Untersuchung teilnimmst, kannst du diese natürlich jederzeit ohne Angabe von Gründen beenden. Durch einen frühzeitigen Abbruch gehst du auch KEINE Risiken oder Nebenwirkungen ein. Wenn du zwischendurch Fragen hast oder dich unwohl fühlst, spreche mich bitte darauf an.

Wen suche ich?

Psychisch gesunde Menschen. Da es sich um eine Pilotstudie im Rahmen meines Studiums handelt, darf ich die Untersuchung nur an gesunden Menschen durchführen, um keine Risiken einzugehen.

Ausschlusskriterien:

- keine Teilnahme unter 18 Jahren (evtl. auch zwischen 40 – 60)
- Psychiatrische Störung. Bei Unklarheiten kannst du mich gerne kontaktieren.
- Einnahme von Rezeptpflichtigen Medikamenten (zB zur Unterstützung des Herz-Kreislaufsystems). Bei Unsicherheiten kannst du mich auch hier gerne Ansprechen oder den Rat eines Arztes einholen.

Einige Informationen die du beachten solltest:

Vor der Untersuchung:

- komme bitte nicht zu übermüdet oder erschöpft zum Termin, weil dies deine Aufnahmefähigkeit beeinträchtigen kann und du gegebenenfalls einschläfst.
- 3-4 Stunden vor dem Termin bitte keinen Kaffee trinken, da es sonst schwieriger ist sich zu entspannen.

Während der Untersuchung:

- folge bitte meinen Anweisungen, damit das Skript auch seine Wirkung zeigt und einen positiven Effekt auf dich hat.

- Am einfachsten und hilfreichsten ist es, wenn du eine „Beobachterposition“ einnimmst, meinen Worten folgst und innere Bilder, die aufkommen, zulässt. Gedanken, welche nicht zum Thema gehören, sollten soweit es geht ausgeblendet werden.

- Für viele von euch ist es eine neue und ungewohnte Situation, welche peinliche Berührung oder Belustigung bei einigen auslösen kann. Ich bitte euch, aus Fairness Gründen diese Gefühle zu unterdrücken und im Anschluss gerne mit mir zu klären

→ Lasse dich also einfach darauf ein und beobachte, was in dir vorgeht

Ungefährliche Effekte, welche häufig während der Entspannung auftreten können:

- leichter Juckreiz (da die Haut besser durchblutet wird)

- leichter Hustenreiz oder Schluckreiz

- flackern der Augenlieder (durch die angeregte Informationsbearbeitung)

- leicht geöffneter Mund (da der Unterkiefer entspannt ist)

→ versuche bitte nicht diese Symptome zu unterdrücken, sondern gehe einfach darauf ein

Nach der Untersuchung:

- genug Zeit mitbringen, um wieder vollständig „wach“ zu werden. Lange Autofahrten eher vermeiden

- Die Übungen bitte erst 72 Stunden (3 Tage) „einwirken“ lassen, bevor du darüber nachdenkst, ob sie einen gewünschten Effekt hatte oder nicht. Deine Nervenverbindungen brauchen etwas Zeit, um die neuen Informationen abzuspeichern. Tiefenprozesse finden meist im Schlaf statt. Gönn dir also die folgenden 2 Tage genügend schlaf, um alles optimal verarbeiten zu können.

Danke für dein Interesse,

Für Rückfragen kannst du dich hier melden:

l.m.schnitzler@student.utwente.nl

Tel: 015228451400

Zustimmungsformular

Titel der Pilotstudie: Usability testing of a guided imagery script

Verantwortlicher Untersucher: Lilith Marlene Schnitzler

Vom Teilnehmer zu unterzeichnen:

Ich bestätige hiermit, ausreichend über die gesamte Pilotstudie sowie die hiermit verbundenen Methoden, Ziele und Risiken aufgeklärt worden zu sein. Mir ist bekannt, dass meine Daten und Resultate der Untersuchung nur anonym und vertraulich an Dritte weitergegeben werden. Meine Fragen wurden zu meiner vollständigen Zufriedenheit beantwortet.

Ich stimme der Teilnahme an dieser Untersuchung völlig freiwillig zu. Ich behalte mir das Recht vor, die Teilnahme auf eigenen Wunsch hin, ohne Angaben von Gründen jeder Zeit zu beenden.

Name des Teilnehmers:

Datum: ____:____: 2015

Unterschrift des Teilnehmers:

Vom Untersucher zu unterzeichnen:

Ich habe den Teilnehmer in mündlicher sowie schriftlicher Form über die Untersuchung informiert und aufgeklärt. Ich bestätige, dass der Teilnehmer durch einen frühzeitigen Abbruch der Untersuchung keine Risiken zu befürchten hat.

Das internationale NeuroPsychiatrische Gutachten (MINI) des Teilnehmers zeigt keine Auffälligkeiten.

Name des Untersuchers:

Datum: ____:____: 2015

Unterschrift des Untersuchers:

Appendix 3 Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)

Die folgenden 14 Statements beziehen sich auf den vergangenen Monat.

0 = Nicht zutreffend 1= Manchmal 2= oft 3= beinahe die ganze Zeit

	0	1	2	3
1. Ich fühle mich angespannt oder überreizt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Ich kann mich heute noch genauso freuen wie früher	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Mich überkommt eine ängstliche Vorahnung, dass etwas Schreckliches passieren könnte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Ich kann lachen und die lustige Seite der Dinge sehen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Mir gehen beunruhigende Gedanken durch den Kopf	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Ich fühle mich glücklich	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Ich kann behaglich dasitzen und mich entspannen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Ich fühle mich in meinen Aktivitäten gebremst	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Ich habe manchmal ein ängstliches Gefühl in der Magengegend	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Ich habe das Interesse an meiner äußeren Erscheinung verloren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Ich fühle mich rastlos, muss immer in Bewegung sein	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Ich blicke mit Freude in die Zukunft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Mich überkommt plötzlich ein panikartiger Zustand	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Ich kann mich an einem guten Buch, einer Radio – oder einer Fernsehsendung erfreuen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Appendix 4 Perceived Stress Scale

Die folgenden 9 Statements beziehen sich auf den vergangenen Monat.

0 = Nie 1 = Fast nie 2 = Manchmal 3 = Ziemlich oft 4 = Sehr oft

	0	1	2	3	4
1. Wie oft hast du im letzten Monat gefühlt, dass du nicht in der Lage warst, wichtige Dinge in deinem Leben zu kontrollieren?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Wie oft hast du dich im letzten Monat nervös und „gestresst“ gefühlt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Im Verlauf des vergangenen Monats, wie häufig warst du zuversichtlich, dass du in der Lage bist, deine persönlichen Probleme zu lösen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Im Verlauf des vergangenen Monats, wie häufig hattest du das Gefühl, dass die Dinge so laufen, wie du es dir wünschst?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Wie oft hast du in der letzten Woche herausgefunden, dass du nicht alle Dinge, mit denen du zu tun hattest, bewältigen konntest?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Wie oft warst du im vergangenen Monat in der Lage, Ärgernisse in deinem Leben zu kontrollieren?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Wie oft hast du im letzten Monat gefühlt, dass du „obenauf“ warst?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Wie oft bist du über Dinge, die sich ereigneten und außerhalb deiner Kontrolle waren, ärgerlich gewesen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Wie oft hast du im letzten Monat gefühlt, dass sich Schwierigkeiten so stark anhäufen, dass du sie nicht bewältigen könntest?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Appendix 5 Self-Compassion Scale - Short Form (SCS-SF)

Die folgenden 12 Statements beziehen sich auf den vergangenen letzten Monat.

0 = Sehr selten 1 = Selten 2 = Gelegentlich 3 = Oft 4 = Sehr oft

	0	1	2	3	4
1. Wenn ich bei etwas versage, was mir wichtig ist, werde ich von Gefühlen der Unzulänglichkeit aufgezehrt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Ich versuche verständnisvoll und geduldig gegenüber jenen Zügen meiner Persönlichkeit zu sein, die ich nicht mag	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Wenn etwas Unangenehmes passiert, versuche ich einen ausgewogenen Überblick über die Situation zu erlangen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Wenn es mir schlecht geht, neige ich dazu zu glauben, dass die meisten anderen Menschen wahrscheinlich glücklicher sind als ich	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Ich versuche, meine Fehler als Teil der menschlichen Natur zu sehen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Wenn ich eine sehr schwere Zeit durchmache, schenke ich mir selbst die Zuwendung und Einfühlsamkeit, die ich brauche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Wenn mich etwas aufregt, versuche ich meine Gefühle im Gleichgewicht zu halten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Wenn mir etwas für mich Wichtiges misslingt, glaube ich oft, dass nur ich allein versage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Wenn etwas Unangenehmes passiert, neige ich dazu, den Vorfall völlig zu übertreiben	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Wenn die Dinge bei mir schlecht laufen, sehe ich diese Schwierigkeiten als Teil des Lebens, die jeder einmal durchlebt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Ich missbillige und verurteile meine eigenen Fehler und Schwächen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Ich bin intolerant und unduldsam gegenüber denjenigen Seiten meiner Persönlichkeit, die ich nicht mag	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Appendix 6 Mental Health Continuum - Short Form (MHC-SF)

Wie oft hattest du im letzten Monat das Gefühl ...

	Gar nicht	1-2 mal	Ca. 1x pro Woche	2 – 3x pro Woche	Fast jeden Tag	Jeden Tag
Dass du glücklich warst?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dass du interessiert bist an deinem Leben?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dass du zufrieden warst?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dass du etwas Wichtiges zur Allgemeinheit beigetragen hast?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dass du Teil einer Gemeinschaft bist?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dass unser Zusammeneben besser wird für Menschen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dass Menschen im Prinzip gut sind?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dass du verstehst wie unsere Gesellschaft funktioniert?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Gar nicht	1-2 mal	Ca. 1x pro Woche	2 – 3x pro Woche	Fast jeden Tag	Jeden Tag
Dass du gut mit alltäglichen Verantwortungen umgehen kannst?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dass du warme und vertraute Beziehungen mit anderen hast?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dass du herausgefordert wirst, um zu wachsen oder ein besserer Mensch zu werden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dass du Selbstsicher deine eigenen Ideen und Meinungen gedacht und geäußert hast?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dass dein Leben eine Richtung oder einen Sinn hat?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Appendix 7 The Flourishing Scale

Die folgenden 8 Aussagen beziehen sich auf den vergangenen Monat

- 0 = Ich stimme absolut nicht zu 1 = Ich stimme nicht zu
2 = Ich stimme eher nicht zu 3 = Ich stimme weder zu noch nicht zu
4 = Ich stimme eher zu 5 = Ich stimme zu
6 = Ich stimme voll zu

	0	1	2	3	4	5	6
1. Ich führe ein absichtsvolles und sinnvolles Leben	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Meine sozialen Beziehungen sind unterstützend und bereichernd	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Ich bin engagiert und an meinen täglichen Aktivitäten interessiert	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Ich trage aktiv zum Glück und Wohlergehen anderer bei	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Ich bin kompetent und geeignet für die Aktivitäten, die mir wichtig sind	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Ich bin ein guter Mensch und lebe ein gutes Leben	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Ich blicke optimistisch in meine Zukunft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Die Menschen respektieren mich	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Appendix 8 Der erste Eindruck (questionnaire)

Gebe bitte anhand der folgenden 5 Fragen an, wie dein erster Eindruck des Skriptes „Aufblühen“ war.

1. Das Skript wurde im richtigen Tempo vorgelesen:

Eindeutig nicht

Eher nicht

Eher ja

Eindeutig ja

2. Das Skript war sprachlich verständlich:

Eindeutig nicht

Eher nicht

Eher ja

Eindeutig ja

3. Wie entspannt warst du im Allgemeinen während des Skriptes?

Sehr entspannt

Etwas entspannt

**Eher nicht
entspannt**

Überhaupt nicht

4. Auf Basis des Skriptes konnte ich mir innere Bilder vorstellen:

Eindeutig nicht

Eher nicht

Eher ja

Eindeutig ja

5. Ich konnte mich gut auf das Skript und dessen Aufgaben konzentrieren:

**Ich konnte mich gar
nicht auf das Skript
konzentrieren**

**Ich wurde
zwischendurch sehr
oft abgelenkt**

**Ich bin zwischen-
durch mit den
Gedanken
woanders gewesen**

**Ich konnte mich
allgemein sehr gut
auf alles
konzentrieren**

Appendix 9 Zufriedenheit (questionnaire)

Nachdem nun 1 Woche vergangen ist, möchte ich gerne anhand von 11 Fragen von dir erfahren, wie zufrieden du mit dem Skript „Aufblühen“ warst.

1. Wie würdest du die Qualität von „Aufblühen“ beurteilen in Bezug auf Stressreduktion, Self-Compassion und Wohlbefinden?

Sehr gut	Gut	Weniger gut	Schlecht
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. Hast du durch „Aufblühen“ die Art von Behandlung erhalten, die du wolltest, um weniger gestresst zu sein und dich wohler zu fühlen?

Eindeutig nicht	Eigentlich nicht	Im Allgemeinen ja	Eindeutig ja
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. In welchem Maß hat „Aufblühen“ deinen Bedürfnissen entsprochen?

Fast allen meiner Bedürfnisse	Den meisten meiner Bedürfnisse	Nur wenigen meiner Bedürfnisse	Keinen meiner Bedürfnisse
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Würdest du „Aufblühen“ einem Freund oder Bekannten empfehlen, um weniger gestresst zu sein und mehr Zufriedenheit im Leben zu erfahren?

Eindeutig nicht	Eher nicht	Eher ja	Eindeutig ja
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. Wie zufrieden bist du mit der Hilfe durch „Aufblühen“ bezogen auf Stressreduktion, Self-Compassion und Wohlbefinden?

Ziemlich unzufrieden

Leicht unzufrieden

relativ zufrieden

Sehr zufrieden

6. Konnte „Aufblühen“ dir dabei helfen, besser mit Stress umzugehen?

Eindeutig nicht

Eher nicht

Eher ja

Eindeutig ja

7. Konnte „Aufblühen“ dir dabei helfen, mehr Mitgefühl für dich selbst zu entwickeln?

Eindeutig ja

Eher ja

Eher nicht

Eindeutig nicht

8. Konnte „Aufblühen“ dir dabei helfen, mehr Wohlbefinden zu erfahren?

Eindeutig nicht

Eher nicht

Eher ja

Eindeutig ja

9. Würdest du „Aufblühen“ noch einmal verwenden, um dich besser zu fühlen?

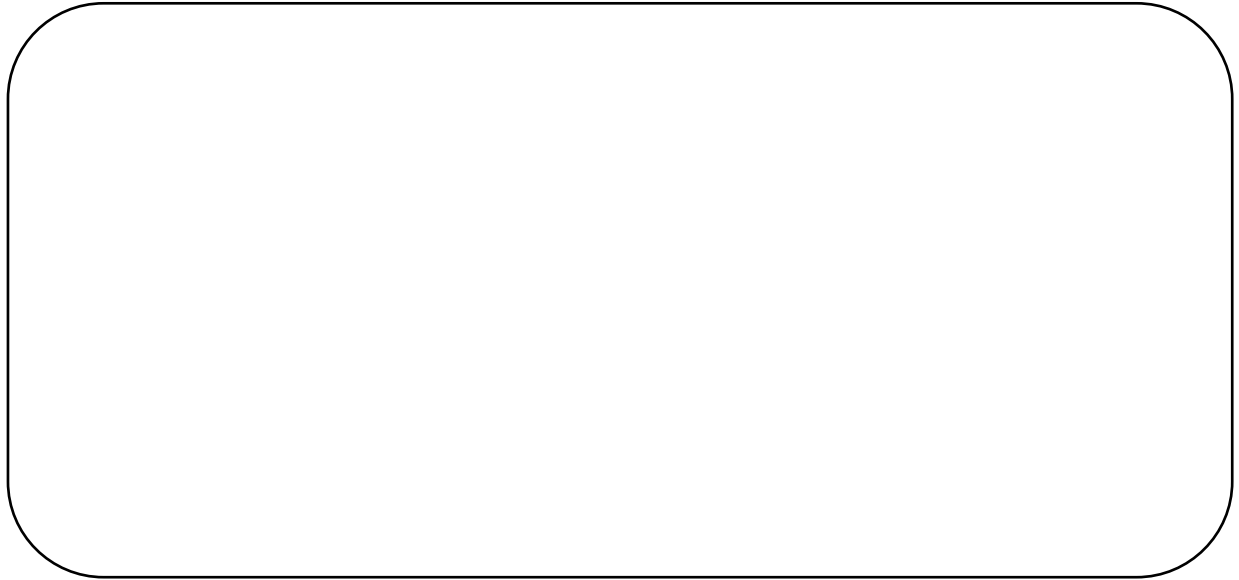
Eindeutig ja

Eher ja

Eher nicht

Eindeutig nicht

10. Welche Veränderungen hast du in der vergangenen Woche an dir beobachten können in Bezug auf Stressreduktion, Self-Compassion und Wohlbefinden?



11. Was würdest du an „Aufblühen“ verändern, damit es noch mehr deinen Bedürfnissen entspricht?



Appendix 10 Aufblühen (Guided imagery script)

Induktion

Achte zunächst einmal auf deine Atmung ich möchte, dass du dir über der höchsten Stelle deines Kopfes einen riesigen Ballon vorstellst, gefüllt mit einem Licht in der Farbe, welche dir Kraft... Selbstvertrauen und innere Ruhe gibt ... klares, strahlendes Licht ... in genau der richtigen Stärke, genau der richtigen Temperatur ... heilendes Licht ... entspannendes Licht ... Dein Unterkiefer ist völlig frei und du kannst mit mir sprechen ... Welche Farbe hat dein Licht? _____ ahhh ... stelle dir jetzt vor ... wie dein persönliches Licht, durch die höchste Stelle deines Kopfes in deinen Körper strahlt ... bis in jede Zelle ... lass es ganz in deinem eigen Tempo geschehen und in genau der Intensität wie es für dich gut ist ... Lasse immer mehr und mehr Licht in deinen Körper strahlen ... pure Energie ... Kraft ... deine Energie Nimm dir so viel Energie, wie du brauchst ... wie du möchtest ... Und ... während du immer mehr Licht ... heilendes Licht aus dem riesigen Reservoir über dir, in deinen Körper fließen lässt, erzähle ich eine kleine Geschichte:

Da wo Licht ist, gibt es keine Dunkelheit ... nicht da wo Licht ist ...

Da wo Licht ist, gibt es keine Schatten ... nicht da wo Licht ist ...

Licht, ist pure Energie ... reine Energie ... deine Energie ...

Es ist wie des Nachts in einem dunklen Raum ... du betätigst den Lichtschalter ... da wo Licht ist, gibt es keine Dunkelheit ... nicht da wo Licht ist ...

Lasse sich das Licht jetzt völlig in deinem Kopf ausbreiten ... bis in deine Gedanken ... sodass jeder negative Gedanke, den du jemals über dich selbst gedacht mehr und mehr verblasst ... und wenn du magst, lasse ihn im Licht verglühen... Lasse jetzt so viel Licht in deinen Körper fließen dass jede Zelle erleuchtet wird ... es keinen Schatten mehr gibt ... du dich rund um wohl fühlst ... Ich werde für einen Moment schweigen, um dir die Gelegenheit zu geben, noch einmal nach zu prüfen, ob du noch irgendwo eine dunkle Stelle ist ... und bitte dich, dir genau vorzustellen ... wie dein Licht, auch diese Stellen völlig ausleuchtet ... und ... wenn du das Gefühl hast, dass wirklich alles hell ist ... strahlt voll Energie ... gebe mir bitte eine deutliches Handzeichen, dass dies weiß ... Guuut ... Lasse sich das Licht auch um deinen Körper herum ausbreiten ... sodass es eine schützende Hülle ... einen Kokon oder eine Art Aura bildet ... die dich beschützt Lasse das Licht aus dir heraus strahlen ... oder lasse es einfach direkt aus dem Ballon in deine Hülle fließen ... Sicherheit ... Energie ... Kraft ... Schutz ... Selbstsicherheit Fühle noch für einige Momente, wie schön es sich anfühlt ... wie geborgen ... wie Ruhig ... (ca 1 Minute warten)

Stressbewältigung und Wohlbefinden

Ich möchte, dass du dich für einige Momente ganz auf deine Atmung konzentrierst

Sage dir innerlich bei jedem Einatmen „ich spüre die Ruhe“ und bei jedem Ausatmen „ich fühle mich wohl“ ... Und während jeder Atemzug ... die Ruhe in der Umgebung in dich hineinströmen lässt ... dir innere Ruhe bringt ... lässt du mit jedem Ausatmen alles los... lässt einfach alles hinausströmen ... jegliche Anspannung ... Stress ... Sorgen ... einfach alles Unnötige... was du nicht brauchst ... was dich belastet oder beschwert ... sodass du dich immer entspannter ... einfach tief in dir ruhig und gelassen fühlen kannst ... Unsere Atmung funktioniert ganz von selbst ... sowie des Nachts, wenn wir tief und fest schlafen ... unsere Atmung ganz von selbst geschieht ... Gedanken kommen und gehen ganz von selbst ... und es ist überhaupt nicht wichtig zu denken ... oder nicht zu denken ... einfach loslassen ... wohlfühlen ... loslassen ... Und während du meinen Worten folgst ... dir erlaubst mit jedem Atemzug, der dir Ruhe bringt ... immer tiefer und tiefer ... und noch tiefer zu entspannen ... erzähle ich eine kleine Geschichte:

Ruhe ist immer da ... tief unterhalb aller Geräusche ... sie ist immer da ... im Außen ... in dir ... in deinen Körper ... deiner Stirn ... deinem Hinterkopf ... deinen Beinen ... Händen ... deiner Brust ... deiner Nase ... dem Herzen ... und sogar in deinen Gedanken ... tief in dir ... unterhalb aller Geräusche ... aller Hektik und Stress ... tief in dir ... in jeder Zelle deines Körpers.

Und mit jedem Atemzug kannst du mehr und mehr die tiefere Verbundenheit zu deiner eigenen inneren Ruhe spüren ... und dich jeder Zeit ... wenn du magst ... daran erinnern ... wie leicht ... wie einfach es ist sich mit dieser inneren Ruhe zu verbinden. So ... dass du jederzeit von diesen positiven Veränderungen profitierst. Und du wirst ... dich, nach dieser Trance ...entspannt ... wohl ... energievoll ... und voller innerer Ruhe fühlen.

Erlebe einfach deine innere Ruhe ... Zufriedenheit ... deine Stärke in dir ... und genieße die Veränderungen während sie geschehen... Ich möchte, dass du dich in einem Moment einmal auf eine Reise begibst ... eine Reise zu dir selbst ... an einen Ort in dir ... eine Stelle, an der du dich am tiefsten entspannt fühlst ... am ruhigsten ... Ich schweige gleich für einige Momenten ... die dein Bewusstsein und dein Unterbewusstsein nutzen kann um einen Ort zu finden an dem sich alles tief entspannt ... einfach Ruhig anfühlt ... Lasse dich dabei immer tiefer und tiefer in dich selbst versinken ... in deine innere Ruhe ... die Ruhe deines Körpers ... deiner Gedanken ... Und ich schweige jetzt und melde mich gleich zurück ...

(1 bis 2 Minuten warten)

Guuut... vielleicht spürst du, wie immer tiefere innere Ruhe ... Gelassenheit ... und Zufriedenheit sich von diesem Ort aus immer tiefer in dir ausbreiten ... in jeder Zelle deines Körpers ... sogar in deinen Gedanken ... kommend gehend ... ganz von selbst ... Mit dem bewussten Teil deines Geistes zählst du jetzt bitte innerlich rückwärts, beginnend mit 399, 398, 397, 396, 395, 394 ... Es macht gar nichts, wenn du ein wenig die Orientierung verlierst, ein paar Zahlen auslässt oder vergisst. Mache einfach da weiter, wo du glaubst gewesen zu sein ... und so lange du magst ... Und mit jeder Zahl rückwärts ... alles löst sich ... deine Gedanken ... dein Bewusstsein ... alles wird mehr und mehr gleichgültig ... während du immer tiefer und tiefer entspannst ... Diese Zeit ist nur für dich ... entspannen ... loslassen ... sich angenehm sinken lassen in die Ruhe ... entspannen ... loslassen ... entspannen ... Mit jedem Einatmen, atmest du Ruhe ein ... verbindest dich mit dieser Ruhe ... und nährst deine eigene innere Ruhe in dir und mit jedem Ausatmen, atmest du jegliche Anspannung aus ... Deine Atmung ... ganz von selbst ... dein Bewusstsein ... ganz von selbst ... und du kannst beobachten wie dein Bewusstsein loslässt, freier ... und immer ruhiger und noch ruhiger wird ...

(Visualisierung) Ich möchte, dass du jetzt jemanden findest, den du für sehr selbstbewusst hältst ... jemanden voller innerer Ruhe ... Und es ist ganz egal wer diese Person ist ... ob die sie privat kennst, es sich um einen Charakter aus einem Film handelt, oder einfach eine Person, die völlig deiner Phantasie entspringt ... Und wenn du jemanden gefunden hast, so gebe mir ein Handzeichen, damit ich weiß, dass du jemanden gefunden hast Guuuut erinnere dich, wie diese Person aussieht ... und stelle dir jetzt vor, wie diese Person direkt vor dir steht ... Gleite jetzt vorsichtig aus deinem Körper ... und hinein in den selbstbewussten ... ruhigen Körper der anderen Person ... sehe durch ihre Augen ... höre durch ihre Ohren ... fühle ihr Selbstbewusstsein und innere Ruhe ... Fühl einmal ganz genau nach, wie ruhig und gelassen du dich fühlst ... Nehme dir jetzt etwas von diesem Selbstbewusstsein, dieser Gelassenheit und Ruhe ... damit du dich in Zukunft genauso Selbstbewusst ... gelassen und ruhig fühlen kannst wie diese Person ... Und... du weißt ... egal in welcher Situation ... egal mit welchen Menschen ... egal was um dich herum geschieht ... du kannst jeder Zeit deine eigene innere Ruhe finden ... die Ruhe einatmen ... Stress, Sorgen und Ängste hinausatmen ... Mit jedem Atemzug, der Ruhe in dich hineinströmen lässt ... Diese innere Ruhe ist immer in uns ... ganz tief ... und unterhalb jeder Anspannung. Du kannst diese Ruhe, an deinem Ort in dir finden ... wo du dich am ruhigsten fühlst ... du kannst die überall in dir finden ... Atmen ist immer jetzt ... du lebst immer jetzt ... Ruhe ist immer jetzt ... Ich möchte, dass du dir jetzt vorstellst ... mit all deiner Intelligenz ... Vorstellungskraft ... Fantasie ... wie ein paar Wochen vergangen sind ... Wochen, in denen du immer wieder die Ruhe in dich hast fließen lassen,

dich gestärkt ... vitalisiert und völlig ruhig fühlst ... Stelle dir einen Tag vor, den du bereits entspannt beginnst ... wie zufrieden und entspannt du deine Dinge erledigst wie du gute Gespräche führst wie entspannt du bist dein Leben in vollen Zügen genießt ... Lasse deiner Fantasie ruhig mal freien Lauf ... Genieße die Gefühle von Erfolg ... Zufriedenheit ... Freude ... die mit deiner inneren Ruhe und Gelassenheit verbunden sind Und du weißt, dass Stress nur noch Vergangenheit ist ... etwas das einmal war ... Und du fühlst ... dass alles in bester Ordnung ist ... dein Leben ... deine Zukunft ... voller Chancen ist ... für dich ... und dein Leben ... Spüre einmal nach, welchen Teil deines neuen entspannten Lebens du am meisten genießt?... Was kannst du jetzt anders machen als zuvor? Wie sehen deine Pläne für die Zukunft aus? Genieße deine positiven Fantasien Und ... während du diese Bilder genießt ... die Farben immer kräftiger erstrahlen lässt ... immer größer und intensiver werden lässt ... profitiert dein Unterbewusstsein davon ... erkennt eine neue Richtung im Leben ... verändert ... optimiert ... für dich ... Ich möchte, dass du dir jetzt mit jedem einatmen jeden positiven Gedanken, den du jemals über dich selbst gedacht hast, vor Augen führst ... Tief in dir ... tief in deiner inneren Ruhe, ist mehr Kraft und Stärke als du dir überhaupt vorstellen kannst ... mehr Gelassenheit ... Ruhe ... Selbstbewusstsein ... Du hast alles was du brauchst, um dich ruhig, entspannt, unbeschwert ... selbstbewusst zu fühlen... Denn du trägst diese Ruhe jederzeit in dir ...

Self-compassion/Selbstwertgefühl/Selbstliebe und Wohlbefinden

Du bist einzigartig ... genauso wie du bist ... auf der ganzen Welt gibt es niemanden, der genauso ist wie du ... du bist du ... und alles was du bist ist einzigartig Du hast alles was du brauchst ... um sein zu können was du bist ... alles zu geben, was du kannst und alles was in dir steckt zum Ausdruck zu bringen ... um voll und ganz leben ... deine Ziele zu erreichen ... Du selbst ... gibst deinem Leben ... alles was es braucht ... was DU brauchst ... die nötige Aufmerksamkeit für dich selbst ... und andere ... liebevolle Beziehungen ... zum Glücklich sein ... Harmonie ... Ruhe und Entspannung ... Du triffst deine eigenen Entscheidungen ... im Einklang mit deinen Werten und Zielen ... für dich ... und dein Leben ... weil nur du weißt was gut für dich ist ... was du erreichen möchtest ... DU bist es wert ... genauso wie du bist, geliebt zu werden ... und dich selbst zu lieben ... hier und jetzt ... und immer weil du ganz genau weißt ... dass du Wertvoll bist. Und ... während du einmal genau darüber nachdenkst, ... was dich als Mensch alles Wertvoll macht ... erzähle ich eine kleine Geschichte:

Forschungen in der Psychologie haben gezeigt, dass die Art und Weise, wie wir über uns selbst denken, Einfluss hat auf unser Selbstwertgefühl... Wer also gut für sich sorgt ... sich selbst Freude bereitet ... auf seine eigenen Grenzen achtet ... entscheidet was für sich selbst gut ist ... schöne Momente voll und ganz genießt ... sich Aufmerksamkeit schenkt ... sich ... seinen Träumen ... seinen Bedürfnissen ... sich selbst akzeptiert ... auch die schwachen Seiten ... hat auch ein gutes Selbstwertgefühl und ist mit sich selbst zufriedener ...

(Visualisierung) Und ... um dich dabei zu unterstützen ... dein Selbstwertgefühl von Tag zu Tag ... mehr und mehr zu steigern, habe ich eine kleine Übung für dich ... Stelle dir einmal vor, du selbst sitzt auf deiner Schulter ... genau so groß, dass du dir selbst etwas ins Ohr flüstern kannst ... eine einfache Vorstellung, ein Gedanke daran genügt völlig... ... Nutze einfach deine Vorstellungskraft, Fantasie, Intelligenz ... Du selbst sitzt auf deiner Schulter, dein innerer Freund ... der dich immer unterstützt, für dich sorgt ... immer für dich da ist ... der dafür sorgt, dass du einfach aufmerksamer wirst ... aufmerksamer in dem, was dir jeden Tag an positiven Dingen passiert ... dich auf Situationen aufmerksam macht, in denen du etwas schönes erlebst ... ein Lächeln ... freundliche Worte ... eine Umarmung ... du dir selbst eine Freude bereitest ... oder einfach einen schönen Moment genießen kannst ... denn ... in dem du auch den kleinen Dingen im Leben .. Aufmerksamkeit .. Wertschätzung schenkst ... kannst du dich selbst unterstützen ... glücklicher ... und zufriedener zu sein ... Stelle dir einmal vor ... du gehst an einem schönen sonnigen Tag spazieren ... an einem Ort den du kennst ... oder einem Ort der völlig deiner Fantasie entspringt ... und ... auf einmal kommt dir eine Person entgegen, die du sehr magst ... die du vielleicht schon längere Zeit nicht gesehen hast ...

sie Blickt dir in die Augen und lächelt freundlich ... und ganz automatisch erscheint dein kleiner Freund auf deiner Schulter und flüstert in dein Ohr:“ was für ein schöner Moment ... wie gut es sich anfühlt diesen Menschen lächeln zu sehen ...“ Oder stelle dir eine schwierige Situation in deinem Leben vor ... etwas misslingt dir ... du bist traurig ... dein innerer Freund ist für dich da und flüstert in dein Ohr: „Dies ist ein Moment indem du leidest... Leid ist völlig normal ... Fehler zu machen ... enttäuscht zu sein ... zu trauern ... Leid und Schmerz gehören zum Leben dazu ... sie machen uns menschlich ... Erlaube also dir selbst ... die nötige Geduld zu haben ... das nötige Verständnis ... um diese Situation als Teil deines Lebens zu akzeptieren“ In einer anderen Situation bist du vielleicht müde ... möchtest dich zu etwas antreiben was in diesem Momente einfach viel zu viel für dich ist ... oder einfach gerade nicht gut ... dein innerer Freund sagt: „Das ist jetzt unwichtig ... entspanne dich jetzt ... und schöpfe aus der Entspannung die Kraft, für Dinge, die wirklich wichtig und gut für dich sind ... Diese kleine Übung kann sehr hilfreich sein ... um sich selbst mehr Wert zu schätzen ...

auf sich selbst zu achten ... Denn wer sich selbst ...die liebevolle Aufmerksamkeit und Akzeptanz gegenüber bringt ... kann auch liebevoll und wertschätzend mit anderen umgehen ... ein glückliches und entspanntes Leben führen

Ausleitung

In einem Moment werde ich bis 3 Zählen ...

bei der Zahl 3 wirst du wieder hell wach sein ... du wirst alles wissen ... und du wirst die nächsten Tage Veränderungen wahrnehmen, das geht häufig sehr schnell ... dich ruhiger fühlen ... gelassener ... dir Aufmerksamkeit schenken ... Wertschätzung ... weil du ein wunderbarer Mensch bist ...

1. Deine Herztätigkeit und alle Vitalfunktionen gehen auf für dich optimale Wachwerte hoch...
2. Nimm einen tiefen Atemzug und genieße wie entspannt und wunderbar du dich vielleicht gerade fühlst ... und
3. Öffne deine Augen, sei wieder ganz im Hier und Jetzt und lächle :)

Appendix 11 Effects in daily life (Qualitative answers)

Answers to the open question: What effects in their daily lives do the participants experience after the guided imagery?

„Ich bin beruflich entspannter, nicht so schnell gestresst“
„Meine Atmung, wie in der Übung, hat mich in stressigen Situationen zur Ruhe gebracht“
„Ich bin gelassener geworden“
„Ich fühle nicht mehr so schnell aus meiner Haut und habe mehr innere Ruhe“
„Ich habe mehr über mich selbst nachgedacht“
„Ich war ruhiger, konzentrierter und habe mehr schöne Dinge im Alltag wahrgenommen“
„Ich war ruhiger, ausgeglichener und habe mehr auf die schönen Dinge geachtet“
„Ich habe meine Dinge mit mehr Gelassenheit erledigt und mehr Dinge gemacht die mir Spaß machen“
„Ich denke, dass es meinen Blick auf mich selbst und die Dinge, die mich umgeben, positiv beeinflusst hat. Den zweiten Blick wagen und nochmals auf sich wirken lassen... macht vieles einfacher“
„Ich habe keine Veränderungen gemerkt“
„Ich bin mehr fokussiert auf das, was jeden Tag an schönen Dingen passiert. Mein Blick ist geschärfter. In stressigen Situationen habe ich die Atemübungen gemacht und bin dadurch ruhiger geworden. Dadurch habe ich einen besseren Überblick über die Situation bekommen. Außerdem habe ich mir die kleinen schönen Dinge bewusster gemacht.“
„Entspannterer Umgang mit hohem Workload, Zeitdruck und eigenen Fehlern. Höhere Frustrationstoleranz. Besseres Selbstbild, geringere Idealisierung der Eigenschaften und Fähigkeiten Anderer.“
„Ich konnte mich über mehr Dinge erfreuen, war nicht mehr so streng mit mir. Ich hatte weniger Angst.“
„Ich habe alles in Ruhe und Gelassenheit erledigt. Ich habe die Anforderungen an mich wo möglich reduziert. Ich habe die Grenzen meiner Belastbarkeit akzeptiert. Ich hatte oft gute Laune“

Appendix 12 Intervention room

