

# ***Emotionsregulationsdefizite bei sozialer Phobie***

Dissertation zur Erlangung des Doktorgrades  
der Naturwissenschaften (Dr. rer. nat.)

dem Fachbereich Psychologie der Philipps-Universität Marburg  
vorgelegt von

Silke Rusch  
geboren in Frankfurt am Main

Fronhausen an der Lahn, August 2012

Vom Fachbereich Psychologie der Philipps-Universität Marburg (Hochschulkenziffer 1080) als Dissertation am \_\_\_\_\_ angenommen.

Erstgutachterin: Prof. Dr. Tania M. Lincoln

Zweitgutachter: Prof. Dr. Winfried Rief

Tag der mündlichen Prüfung: \_\_\_\_\_

Wende Dein Gesicht der Sonne zu,  
und Du lässt die Schatten hinter Dir

(Afrikanisches Sprichwort)

Für Valentin, Amadea, Emil und Laurens

## Danksagung

Alle nachfolgenden Menschen haben meine Promotion in ganz unterschiedlicher Weise geprägt und unterstützt, wofür ich hiermit meinen aufrichtigen Dank aussprechen möchte.

Zu allererst danke ich meiner Anleiterin, Prof. Dr. Tania Lincoln, die mir stets eine fachlich kompetente Ansprechpartnerin war. Besonders jedoch blicke ich als promovierende Mutter von vier Kindern dankbar auf das hohe Engagement zurück, das sie bezüglich der Frauenförderung gezeigt hat. Mir war stets bewusst, wie viel Flexibilität und Freiheit sie mir in der Verrichtung meiner Aufgaben zugestanden hat. Der Spagat zwischen Karriere und Kindererziehung konnte nur durch ihr unterstützendes Handeln gelingen.

Desweiteren danke ich Prof. Dr. Winfried Rief, der meine Promotion immer mit einem offenen Ohr, einer offenen Tür und einem freundlichen Wort begleitet hat. Sein beherztes und engagiertes Handeln eröffnete mir den Wechsel an den Fachbereich und hat somit die Weiterführung meiner Dissertation maßgeblich ermöglicht. Als Doktorandin und wissenschaftliche Mitarbeiterin hätte ich mir zu keiner Zeit einen besseren Chef wünschen können, was ich sehr zu schätzen weiß.

Auch erinnere ich mich dankbar an meine Zeit als Stipendiatin in der Christoph-Dornier-Stiftung unter der Leitung von Dr. Monika Frank. Im kollegialsten u. witzigsten Team aller Zeiten sind Freundschaften entstanden, die bis heute andauern. Besonderer Dank gilt Prof. Dr. Herbert Hoijtink, der sich mit unnachahmlicher Hilfsbereitschaft trotz räumlicher Entfernung zur Universität Utrecht stets Zeit für methodische und statistische Fragen genommen hat. Seine Herzlichkeit und Offenheit verdienen meine ganz besondere Hochachtung.

Als nächstes möchte ich die liebsten Menschen in meinem Umfeld erwähnen, die diese Dissertation tagtäglich mit ihren jeweiligen Mitteln unterstützt haben. Besonders danke ich Dr. Stefan Westermann, ohne dessen technische und soziale Kompetenzen meine erste Studie nicht existieren würde!

Ich danke meinen Freunden - Mareike, Natalie, Anneke, Tobias und Svenja – dafür, dass sie mich in Zeiten emotionaler Verzweiflung ge- und ertragen haben. Dass sie Manuskripte gelesen, kommentiert und kritisiert haben. Dass sie auch dann ein offenes Ohr hatten, wenn ihre eigenen Projekte, Hochzeiten (!), Geburten (!) und Artikel so viele Ressourcen eingenommen haben. Ich war jeden Tag dankbar für das Geschenk, mit FREUNDEN zu arbeiten!

Zuletzt – und doch aus ganzer Seele – möchte ich meiner Familie danken. Sie hat mir gezeigt, dass Ablenkung eine durchaus funktionale Regulationsstrategie sein kann! Besonders Andreas, der es verstanden hat, mich in den letzten vier Jahren während meiner Promotion, unseres Hausbaus, der Geburten unserer vier Kinder und meiner therapeutischen Ausbildung mit so viel Bodenständigkeit zu versorgen, gilt meine ganze Liebe und mein ganzer Dank. Außerdem danke ich Oma Nora & Gisella, Opa Rolf & Joachim, die zu jeder Zeit als Babysitter, Haushaltshilfen und Sponsoren zur Stelle waren. Erst dadurch wurden unsere gesammelten Projekte überhaupt möglich.

Was mich in jedem Moment der Promotion gestützt hat, war die gesegnete Gewissheit, dass diese Doktorarbeit für meine Familie gänzlich unerheblich ist! DANKE.

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1. Zusammenfassung (engl. summary) .....</b>	<b>7</b>
<b>1. Einleitung .....</b>	<b>9</b>
1.1 Das Störungsbild der sozialen Phobie .....	9
1.2 Erwartungsangst.....	10
1.3 Emotionsregulation .....	15
1.4 Emotionsregulation bei sozialer Angst.....	15
<b>2. Das aktuelle Dissertationsprojekt .....</b>	<b>17</b>
2.1 Offene Forschungsfragen .....	17
2.2 Kurzdarstellung der Operationalisierung .....	18
<b>3. Zusammenfassung der Studien .....</b>	<b>19</b>
3.1 Zusammenfassung Artikel 1 .....	19
3.2 Zusammenfassung Artikel 2 .....	21
<b>4. Diskussion .....</b>	<b>25</b>
4.1 Integration der Ergebnisse .....	25
4.2 Prozessmodell zum dysfunktionalen Umgang mit soz. Ängsten .....	25
4.3 Effektiver Umgang mit Erwartungsangst .....	27
4.4 Klinische Implikationen .....	27
4.5 Zukünftige Forschung und Ausblick .....	28
<b>Literaturverzeichnis.....</b>	<b>30</b>
<b>Anhang.....</b>	<b>37</b>
Anhang A: Artikel 1.....	37
Anhang B: Artikel 2 .....	54
Anhang C: Lehrbuchkapitel "Soziale Phobie" .....	76
Anhang D: Lebenslauf, Publikationsliste und Konferenzbeiträge.....	89
Anhang E: Eidesstattliche Erklärung.....	91

### **Zusammenfassung (engl. summary)**

Many studies have demonstrated positive associations between emotion dysregulation and psychopathological symptoms (Aldao et al., 2010; Chaplin & Cole, 2005; Gross & John, 2003; John & Gross, 2004). However, in case of social anxiety (SA), only few existing results provide us with an idea of the specific emotional dysfunctions of this disorder. People high in SA are less able to describe and express their own emotions, pay less attention to their emotions, have a high rate on the construct of alexithymia, and tend to engage in suppressive strategies and negative post event rumination (Campbell-Sills, Barlow, Brown, & Hofmann, 2006; Edwards, Rapee, & Franklin, 2004; Fukunishi, Kikuchi, Wogan, & Tabuko, 1997; Turk, Luterek, Mennin, & Fresco, 2005; Kashdan & Roberts, 2006; Mennin, McLaughlin, & Flanagan, 2009; Werner, Goldin, Ball, Heimberg, & Gross, 2011). Nevertheless, it remains unclear whether these associations are merely an artifact of overall psychopathology (or rather specific in nature). In addition, anticipatory anxiety is one special form of fear experienced by people with SAD which is obviously hard to overcome for many patients concerned. To date, there are no scientific results on the effectiveness of emotion regulation (ER) strategies for handling anticipatory anxiety in SAD.

Within the present dissertation project the first correlative, cross-sectional study investigated whether social anxiety symptoms are predicted by specific ER facets in the normal population. Global ER difficulties (DERS, Gratz & Roemer, 2004), SA symptoms (SPS/SIAS; Mattick & Clarke, 1998), and general psychopathology (SCL-27-plus; Hardt, 2008) were assessed via internet-based self reports. The second, experimental study examined the effects of three emotion regulation strategies (reappraisal, distraction, acceptance) on different indicators of anticipatory anxiety in SAD and healthy participants via an impromptu speech paradigm. For this purpose subjective anxiety and arousal, heart rate and blood pressure were measured at baseline and three time points. Results of the first study showed that general psychopathology declared only marginal amounts of variance of SA symptoms. The non-acceptance of negative emotions and impulse control difficulties were identified as significant predictors for social

performance anxiety. For social interaction anxiety, the subjective lack of functional strategies was additionally important.

The second study revealed that reappraisal, distraction and acceptance were not differentially effective for regulating subjective anticipatory anxiety as well as its physiological indicators (blood pressure and heart rate). There was no difference in regulation success between healthy and SAD participants. However, the results indicated that the strategies had only short term effects, as blood pressure and subjective arousal increased (again) in the last phase of anticipation. By trend, distraction decreased heart rates most effectively.

The present dissertation project revealed that social performance and interaction anxiety are accounted for by specific emotion regulation facets, over and above general psychopathology. A process model is presented as a hypothetical illustration of the maladaptive regulation of social fears. Earlier results on the advantage of certain strategies for handling (social) anxiety could not be supported. Nevertheless, valuable insights could be reached concerning the *course* of anticipatory anxiety in SAD.

## 1. Einleitung

### 1.1 Das Störungsbild der sozialen Phobie

Mit einer Lebenszeitprävalenz von 12% zählt die soziale Phobie zu den häufigsten psychischen Störungen in der deutschen Allgemeinbevölkerung. Dabei stellt sie neben spezifischen Phobien die zweithäufigste Angststörung dar (Kessler et al., 2005; Jacobi et al., 2004).

Menschen mit einer sozialen Phobie leiden unter übermäßig starker Angst in sozialen Situationen, in denen sie befürchten, sich unangemessen zu verhalten und/oder durch andere Personen negativ bewertet zu werden. Typische Angst auslösende Situationen sind Vorträge oder Bewerbungsgespräche, aber auch alltägliche Situationen wie das gemeinsame Essen in einem Restaurant. Patienten mit sozialer Phobie haben in der Regel Angst davor, Angstsymptome offen zu zeigen (z. B. Erröten während eines Gesprächs). Sie befürchten, dass diese von anderen Personen wahrgenommen werden und zu negativen Bewertungen führen (z.B. „Er zittert, also ist er inkompetent“). Es entwickelt sich typischerweise eine „Angst vor der Angst“, und entsprechende angstbesetzte Situationen werden daher von den Betroffenen häufig verlassen, vermieden, oder unter dem Einsatz von - z.T. paradox wirkenden - Sicherheitsstrategien durchlebt (Clark & Wells, 1995; für weitere Details siehe Rusch, Ziegler & Lincoln, 2012).

Oftmals wird eine Einteilung in „spezifische“ und „generalisierte“ soziale Phobie vorgenommen, was sich auf die Anzahl der befürchteten Situationen bezieht (Stangier & Fydrich, 2002). Beim spezifischen Typus wird z.B. lediglich das öffentliche Sprechen gefürchtet, während beim generalisierten Typus nahezu alle sozialen Situationen problematisch sein können.

Die soziale Phobie beginnt üblicherweise in der Jugend/Adoleszenz und verläuft zumeist chronisch (Kessler et al., 2005). Das Geschlechterverhältnis ist deutlich ausgeglichener als bei anderen Störungen und wird mit 3:2 zu Lasten der Frauen beziffert (Wittchen & Fehm, 2001). Vier von fünf betroffenen Patienten leiden unter komorbiden Störungen, z.B. Alkohol- und Anxiolytikaabusus, depressiven Erkrankungen oder anderen Angststörungen (Andlin-Sobocki & Wittchen, 2005).

## 1.2 Erwartungsangst (Engl.: „anticipatory anxiety“)

Das Phänomen der Erwartungsangst bezeichnet die Furcht im Vorfeld einer angstbesetzten Situation. Betroffene Patienten einer sozialen Phobie berichten z.T., dass diese Angst aversiver ist als das soziale Ereignis selbst (Eckman & Shean, 1997). Dabei wird die spätere, tatsächlich auftretende Angst im Vorfeld häufig deutlich überschätzt (Rachman & Bichard, 1988) und die Erwartungsangst kann sich soweit steigern, dass das anstehende soziale Ereignis gänzlich vermieden wird (Stangier, Heidenreich, & Peitz, 2009). Die Wirkung von Erwartungsangst als aufrechterhaltender Faktor der sozialen Phobie ist somit augenscheinlich: Die Vermeidung der sozialen Situation macht korrigierende, alternative Erfahrungen unmöglich. Diese sind jedoch laut Foa & Kozak (1986) unabdingbar, um bestehende pathologische Ängste dauerhaft abzubauen. Dysfunktionale Kognitionen („ich werde es wie immer vermasseln“) können somit ungehindert gespeichert und vermeintlich bestätigt werden. Durch die Vermeidung sozialer Aktivitäten entstehen „Misserfolge“, die bei erneuten sozialen Situationen als Erinnerung herangezogen werden (vgl. Clark & Wells, 1995; Hinrichsen & Clark, 2003).

Studien belegen, dass sozial Hochängstliche mehr antizipatorische Verarbeitung aufweisen als Niedrigängstliche (Vassilopoulos, 2004). Diese Verarbeitung im Vorfeld sozialer Ereignisse ist intrusiv und stört die Konzentration der Betroffenen. Antizipatorische Inhalte betreffen Flucht- und Vermeidungsgedanken, Katastrophisierungen dessen, was geschehen könnte, Sicherheitsverhaltensweisen und negative „self images“, d.h. generierte Vorstellungen des Selbst in der jeweiligen Situation (Hinrichsen & Clark, 2003; Vassilopoulos, 2008). Außerdem werden in Erwartung sozialer Situationen mehr negative selbstbezogene Informationen erinnert als von niedrigängstlichen Personen (Hirsch & Clark, 2004; Mansell & Clark, 1999).

## 1.3 Emotionsregulation

Die „soziale Angststörung“ impliziert per definitionem, dass Betroffene Schwierigkeiten damit haben, die Emotion Angst in erwünschtem Maße zu steuern. In unserem Alltagsleben sind wir jedoch täglich darauf angewiesen, Gefühle „herauf- oder herunter zu regulieren“ (Gross & Thompson, 2009), damit ein Zusammenleben, orientiert an bestimmten kulturellen Normen und Werten, möglich wird.

Gross (2008) definiert Emotionsregulation als [the ability to] “influence which emotions we have, when we have them, and how we experience and express these emotions” ( S. 497). Koole (2009) beschreibt die Regulation von Emotionen als “set of processes whereby people seek to redirect the spontaneous flow of their emotions” (S. 6). Regulationsprozesse können dabei sowohl gezielt-manipulativ eingesetzt werden, als auch unbewusst. Einige Forscher vertreten die Auffassung, dass nahezu jede Strategie, die dauerhaft angewandt wird, zu einem unbewussten, automatisierten Prozess werden kann (vgl. Mauss, Bunge & Gross, 2007).

### 1.3.1 Prozess-Modell der Emotionsregulation

Regulationsbemühungen können laut Gross (1998a) entweder sehr früh im emotionalen Prozess auftreten („antecedent-focused emotion regulation“), oder sie können sich auf die Manipulation des emotionalen Ausdrucks, Verhaltens und Erlebens am Ende der Emotionsverarbeitung beziehen („response-focused emotion regulation“). Dabei wird eine 4-schrittige Kette dieses Prozesses angenommen: zu Beginn steht eine **Situation** (z.B. ein Gesprächsbeitrag in einer Gruppe von 30 Personen). Das Individuum widmet dieser Situation seine **Aufmerksamkeit** (attention). Darauf folgend findet eine **Bewertung** der Situation statt (appraisal; z.B. „In der ersten Reihe starren mich alle an – die denken, dass ich unfähig bin“). Zuletzt kommt es zu einer emotionalen **Reaktion** (response; z.B. Exzessive Kontrolle der eigenen Mimik; Pokerface).

Das Prozessmodell der Emotionsregulation beinhaltet, dass – orientiert am zeitlichen Verlauf - fünf Regulationsebenen existieren. Erstens die Ebene der **Situationsselektion**. Situationen, die unerwünschte Emotionen hervorrufen, können vermieden (Bsp.: Ein Sozialphobiker vermeidet eine Geburtstagsfeier), andere können gezielt aufgesucht werden. Zweitens die Ebene der **Situationsmodifikation**. Situationen können (physikalisch) so verändert werden, dass das emotionale Erleben für die Person angenehmer wird (Bsp: Ein Sozialphobiker nimmt einen im Restaurant einen Platz ein, an dem er von anderen Personen nicht beobachtet werden kann). Drittens die Ebene der **Aufmerksamkeitsverschiebung**. Die Aufmerksamkeit kann während einer Situation von bestimmten Reizen abgewendet oder gezielt konkurrierenden Reizen zugewendet werden (Bsp: Der Sozialphobiker vermeidet den Blickkontakt zu den Leuten aus der ersten Reihe während des Vortrages). Viertens die Ebene der **kognitiven Veränderung**.

Bestimmte Aspekte der Situation können umbewertet werden, um auftretende Emotionen in erwünschter Richtung zu beeinflussen (Bsp: Ein Sozialphobiker denkt sich während eines Vortrags „Es sind nur noch 3 Karteikarten, dann ist alles vorbei“ → „über die Zeit retten“). Zuletzt die Ebene der **Reaktionsmodifikation**. Individuen sind in der Lage, die emotionale Reaktion am Schluss der Emotionsverarbeitungskette zu manipulieren (Bsp: Verbergen des mimischen Ausdrucks; Kontrolle von aggressiven Impulsen).

John und Gross (2004) argumentieren, dass der Zeitpunkt des Einsetzens von Regulationsstrategien maßgeblich dafür ist, wie viele kognitive Ressourcen das Individuum für diese aufwenden muss. Geht es beispielsweise darum, Emotionen vor deren Auftreten zu *verhindern* (Situationsselektion), sollte eine geringere kognitive Beanspruchung entstehen als wenn der Ausdruck einer bereits wahrgenommenen Emotion unterdrückt werden muss (Reaktionsmodifikation). Eine hohe kognitive Beanspruchung (cognitive load) bei der Verwendung entsprechender Strategien wird dabei meist mit einer höheren Aktivität des vegetativen Nervensystems, z.B. einer erhöhten Herzfrequenz, in Verbindung gebracht (Gross, 2001; Gross & Levenson, 1997). Mittlerweile liegen zahlreiche empirische Befunde vor, die die Beanspruchungshypothese von John und Gross stützen (Aldao, Nolen-Hoeksema & Schweizer, 2010; Koole, 2009; Sheppes & Meiran, 2008).

### 1.3.2 Strategien zur Regulation von Angst

Neben der Emotions- bzw. Ausdrucksunterdrückung (emotional / expressive suppression) sind bislang einige andere Regulationsstrategien zum Gegenstand intensiver Forschung geworden. Zu diesen zählen die kognitive Neubewertung (cognitive reappraisal), Ablenkung (distraction), Sich sorgen/Grübeln (worrying, ruminating) und Akzeptanz (acceptance). Da die Liste an möglichen Strategien zur Emotionsregulation denkbar lang ist, sollen im Folgenden nur drei ausgewählte Strategien näher beleuchtet werden, die für das aktuelle Dissertationsprojekt in Bezug auf die Regulation von sozialer Angst relevant sein könnten: kognitive Neubewertung, Ablenkung und Akzeptanz.

### 1.3.2.1 Kognitive Neubewertung

Hierunter werden bewertende Gedanken verstanden, die eine Situation „in einem anderen Licht“ erscheinen lassen („Ein Zuhörer nickt– er findet das Thema wirklich spannend!“). Die kognitive Neubewertung wird als Strategie der „antecedent-focused emotion regulation“ zugeordnet, greift also früh in den emotionalen Verarbeitungsprozess ein (Gross, 1998b; Hofmann, Heering, Sawyer & Asnaani, 2009). Da eine direkte Auseinandersetzung mit gefahrenrelevanten Reizen möglich ist, sollte kognitive Neubewertung die Angstreduktion begünstigen (vgl. Borkovec & Grayson, 1980; Foa & Kozak, 1986). Diese Vorhersage konnte in vorangegangenen Studien bestätigt werden (Hofmann et al., 2009; Kamphuis & Telch, 2000; Koszycki, Benger, Shlik & Bradwejn, 2007; Rapee & Heimberg, 1997). Dabei stellte sich die Neubewertungsstrategie nicht nur als stärker und nachhaltiger in Bezug auf Habituationsprozesse heraus, sondern führte auch weniger zum Phänomen des „return of fear“ (Kamphuis & Telch, 2000), das häufig im Anschluss an reine Exposition zu beobachten ist, sofern keine Informationen verarbeitet werden können, die mit der Furchtstruktur inkompatibel sind (Foa & Kozak, 1986).

### 1.3.2.2 Akzeptanz

Akzeptanzbasierten Strategien, zu denen Bestrebungen zählen, (negative) Emotionen wertfrei hinzunehmen, sich diese zuzugestehen und keinen Versuch der Manipulation zu unternehmen (vgl. Hayes, Luoma, Bond, Masuda, & Lillis, 2006), wurde bislang vielfach eine positive Wirksamkeit bescheinigt (z.B. Berking, Wuppermann, Reichardt, Pejic, Dippel, & Znoj, 2008; Broderick, 2005; Dalrymple & Herbert, 2007; Eifert & Heffner, 2003; Hofmann, Heering, Sawyer, & Asnaani, 2009). Entsprechende Forschungsbemühungen gehen meist auf die beiden Ansätze der „Achtsamkeit“ (Mindfulness; Kabat-Zinn, 1990) und der „Acceptance and Commitment Therapy“ (ACT; Hayes, Strosahl, & Wilson, 1999) zurück, welche die o.g. Faktoren Wertungsfreiheit, bewusstes Wahrnehmen und Toleranz im Umgang mit Emotionen betonen. Da die Abgrenzung beider Konzepte z.T. nur schwer gelingt, soll die Bezeichnung „Akzeptanz“ im aktuellen Kontext als Synonym für eine Mischform („mindful acceptance“) stehen. In den zitierten Studien bewährte sich Akzeptanz in der Reduktion subjektiver sozialer Angst (Hofmann et al., 2009) und Panik (Eifert & Heffner, 2003), der Steigerung des

Behandlungserfolges stationärer Patienten (Berking et al., 2008) und der Reduktion von Angst- und Depressionssymptomen sowohl in klinischen Stichproben (Goldin & Gross, 2010), als auch bei gesunden Probanden (Broderick, 2005). Dalrymple und Herbert (2007) fanden unter ACT einen Rückgang sozialer Angstsymptome und eine Steigerung der Lebensqualität sozialphobischer Patienten. Campbell-Sills et al. (2006) konnten zeigen, dass die Assoziation zwischen Emotionsintensität und Emotionsunterdrückung in einer klinischen Stichprobe durch die Akzeptanz auftretender Emotionen mediiert wurde. Die berichteten Ergebnisse zu akzeptanzbasierten Strategien lassen insgesamt den Schluss zu, dass sich diese förderlich auf psychopathologische Symptome auswirken.

### **1.3.2.3 Ablenkung**

Die Strategie der Ablenkung zählt augenscheinlich zur Ebene der Aufmerksamkeitsverschiebung (Gross, 1998b; Rodriguez & Craske, 1993) und wird auch als „experiential avoidance“ bezeichnet (Craske, Street, Joyti Jayaraman & Barlow, 1991; Foa & Kozak, 1986). Die Forschungsbefunde zur Effektivität von Ablenkung als Emotionsregulationsstrategie müssen bislang als inkonsistent bezeichnet werden. Während Studien aus dem Bereich Emotionsunterdrückung eher Nachteile dieser Strategie aufzeigten, v.a. erhöhte psychophysiologische Parameter (Gross & Levenson, 1997), stärkere negative Emotionen (Campbell-Sills, Barlow, Brown, & Hofmann, 2006) und geringere Expositionserfolge bei Angst (Kamphuis & Telch, 2000), berichten andere Wissenschaftler auch von positiven Effekten der Ablenkung, z.B. geringeren Werten antizipatorischer Angst (Hinrichsen & Clark, 2003), der subjektiven Schmerzlinderung (Verhoeven, Van Damme, Eccleston, Van Ryckeghem, Legrain, & Crombez, 2011), oder einer Verhinderung des subjektiven Angstanstieges während einer Exposition (Craske et al., 1991). Erwähnenswert erscheinen in diesem Zusammenhang auch Studien, die bei suppressiven Strategien häufiger „Rebound-Effekte“ nachgewiesen haben, d.h. eine kurzfristige Reduktion und einen späteren Anstieg der unerwünschten Affekte oder Gedanken (z.B. Cioffi & Holloway, 1993; Davies & Clark, 1998).

Am Beispiel der Ablenkung wird besonders deutlich, dass keine Emotionsregulationsstrategie per se als „effektiv“ oder „ineffektiv“ bezeichnet werden sollte. Campbell-Sills und Barlow (2007) schlagen zwei Kriterien zur Beurteilung der Effektivität von Emotionsregulationsstrategien vor: A) wird die Reduktion des

unerwünschten Affekts erreicht? und B) überwiegen die langfristigen Kosten dem kurzfristigen Nutzen der Affektregulation? Die Bewertung beider Fragen legt eine hohe Kontextabhängigkeit der Funktionalität von Strategien nahe.

#### 1.4 Emotionsregulationsdefizite bei sozialer Angst

Cisler und Olatunji (2012) argumentieren: „(...) anxiety disorders cannot be conceptualized simply as a problem of too much anxiety; instead, one’s strategy and capacity to modulate one’s emotions are essential (...)“ (p.182). Orientiert man sich am o.g. Prozessmodell (Gross, 1998a), können Defizite in der Emotionsregulation bei Menschen mit sozialen Ängsten folgendermaßen klassifiziert werden (vgl. Campbell-Sills & Barlow, 2007):

- Defizitäre Situationsselektion: Aus Angst vor der Angst (Erwartung von Fehlverhalten u. negativer Bewertung) werden bedrohliche Situationen „ausselektiert“, d.h. vermieden (Hinrichsen & Clark, 2003).
- Defizitäre Situationsmodifikation: Es werden Sicherheitsverhaltensweisen zur vermeintlichen Verbesserung der sozialen Situation angewendet, die z.T. paradoxe Wirkungen erzielen (z.B. Alkohol konsumieren, wenn ich befürchte, „Dummheiten zu erzählen“; vgl. Stangier, Heidenreich, & Peitz, 2009).
- Defizitäre Aufmerksamkeitsverschiebung: Sozialphobiker weisen eine erhöhte Selbstaufmerksamkeit auf, die dazu gedacht ist, eigene Angstsymptome sofort wahrzunehmen und diesen gegenzusteuern (Spurr & Stopa, 2002). Außerdem besteht die Neigung zu intrusivem Grübeln vor und nach sozialen Ereignissen, was den negativen Affekt verstärken (bzw. erhalten) kann (Edwards, Rapee, & Franklin, 2004; Kashdan & Roberts, 2006)
- Defizitäre kognitive Veränderungen: Es existieren gut gesicherte Befunde zu systematischen kognitiven Verzerrungen sozial ängstlicher Menschen (z.B. Taylor & Alden, 2004). Anders als bei funktional eingesetzter kognitiver Neubewertung nach Gross ist es Betroffenen jedoch häufig nicht möglich, positive Hinweisreize der Situation wahrzunehmen und zu verarbeiten (s. Clark & Wells, 1995).
- Defizitäre Reaktionsmodifikation: Sozialphobiker sind darauf bedacht, Anzeichen von Angst, Schwäche, Nervosität etc. zu verbergen. Daher werden

Sicherheitsstrategien angewendet, um diese Reaktionen zu verhindern, z.T. mit paradoxen Auswirkungen (z.B. Kashdan & Steger, 2006).

Alle Strategieebenen werden hier als „defizitär“ bezeichnet, da bezugnehmend auf o.g. Beurteilungsschema von Campbell-Sills und Barlow (2007) zwar (z.T.) eine kurzfristige Affektregulation gelingt, die langfristigen Kosten der angewandten Strategien jedoch zumeist hoch sind (z.B. Studienleistungen können nicht erbracht werden; mangelnde soziale Beziehungen).

## 2 Das aktuelle Dissertationsprojekt

### 2.1 Offene Forschungsfragen

Die positive Assoziation zwischen Emotionsregulationsdefiziten und Psychopathologie ist mittlerweile Gegenstand zahlreicher Studien und gilt als hinlänglich gesichert (Aldao et al., 2010; Sloan & Kring, 2010). Demgegenüber existieren nur wenige Untersuchungen, die über die Frage dieser allgemeinen Assoziation hinausgehen und spezifische Defizite in der Emotionsregulation einzelner Störungsgruppen betrachten. Bislang lassen sich diese Studien überwiegend im Bereich der generalisierten Angststörung (GAS) oder unter den affektiven Störungen einordnen (Betts, Gullone & Allen, 2009; Mennin, 2006; Joormann, Siemer, & Gotlib, 2007). Empirische Resultate zu sozialer Ängstlichkeit und Phobie sind existent, fokussieren jedoch sehr unterschiedliche Aspekte der Emotionsregulation, z.B. Alexithymie, Emotionsausdruck, Regulation negativen Affekts, die Akzeptanz von Emotionen oder andere metaemotionale Fähigkeiten (vgl. Fukunishi et al., 1997; Kashdan & Steger, 2006; Edwards, Rapee, & Franklin, 2004; Cambbell-Sills et al., 2006; Turk et al., 2005).

Einige wenige Untersuchungen, die sich mit der Antizipation sozialer Situationen beschäftigen, fokussieren hingegen auf (kognitive) Inhalte antizipatorischer Gedanken anstatt auf die (emotionale) Regulation dieser Ängste (vgl. Hinrichsen & Clark, 2003; Hirsch & Clark, 2004; Mansell & Clark, 1999; Vassilopoulos, 2004).

Aufgrund der bisherigen Befunde kann resümiert werden, dass Menschen mit sozialer Phobie reduzierte Fähigkeiten zur Beschreibung eigener Emotionen besitzen, weniger Aufmerksamkeit auf eigene Emotionen richten und diese Emotionen weniger mimisch ausdrücken als Personen mit GAS. Außerdem zeigen sozial Hochhängstliche vermehrtes Grübeln nach sozialen Situationen, und Sozialphobiker weisen eine hohe Alexithymierate (58,3%) auf, d.h. ihnen fehlt die Fähigkeit, Emotionen zu identifizieren und zu benennen, ebenso wie Patienten mit Panikstörung. Die genannten Studien liefern wichtige Ergebnisse zu ER-Defiziten sozialängstlicher Personen, bestätigen jedoch ausschließlich die positive Assoziation zwischen diesen Defiziten und der Angstsymptomatik.

Die o.g. Befunde zu Erwartungsangst (siehe Punkt 1.1.2) belegen, dass diese Art der Furcht von den Betroffenen als hoch aversiv, intensiv und z.T. intrusiv

wahrgenommen wird. Außerdem zeigten Hinrichsen und Clark (2003), dass antizipatorische Verarbeitung (Elaboration dessen, was während der Situation passieren könnte) bei Personen mit sozialer Phobie zu höherer Erwartungsangst führt als eine Ablenkungsstrategie. Hofmann, Heering, Sawyer und Asnaani (2009) verglichen in einer Studie erstmals direkt die Strategien Neubewertung, Unterdrückung und Akzeptanz zur Reduktion von sozialer Angst vor, während und nach einer Rede bei gesunden Probanden. Dabei zeigte sich Unterdrückung als unterlegene Strategie. Im Hinblick auf die Effektivität einzelner Strategien zur Regulation von Erwartungsangst bei sozialer Phobie liegen jedoch keine weiteren empirischen Resultate vor.

Insgesamt bleibt unklar, welchen Anteil globale Emotionsregulationsdefizite an der Gesamtvarianz sozialer Ängstlichkeit haben. Handelt es sich bei diesen Defiziten um eine allgemeine „Regulations-Inkompetenz“, die allein durch allgemeine Psychopathologie erklärt wird? Oder lassen sich bei sozial ängstlichen Menschen emotionale Probleme identifizieren, die spezifisch für ihre Art von Angstsymptomen sind (d.h. unter Kontrolle von allgemeiner Psychopathologie spezifische Symptomvarianz aufklären)?

Eine zweite offene Forschungsfrage bezieht sich darauf, welche Emotionsregulationsstrategie effektiv zur Reduktion von Erwartungsangst bei sozialer Phobie eingesetzt werden kann. Sowohl die Frage nach der generellen Effektivität einzelner Strategien (im Vergleich zueinander), als auch nach dem zeitlichen Verlauf der Erwartungsangst unter dem Einsatz verschiedener Strategien kann derzeit nicht beantwortet werden, da lediglich o.g. Ergebnisse von Hofmann et al. (2009) zu gesunden Probanden vorliegen.

### **2.2 Ziel der Studien**

Das aktuelle Dissertationsprojekt hat zum einen das Ziel, Erkenntnisse über die spezifischen emotionalen Defizite sozial ängstlicher Personen zu gewinnen. Insbesondere sollen Varianzanteile der Angstsymptomatik aufgeklärt werden, die nicht durch allgemeine Psychopathologie oder allgemeine Ängstlichkeit entstehen. Außerdem besteht das Ziel des Forschungsprojekts darin, die Effektivität von Strategien zum Umgang mit Erwartungsangst bei sozialer Phobie empirisch zu überprüfen.

Die o.g. Fragestellungen wurden im Rahmen von zwei unabhängigen Studien untersucht.

### 3 Zusammenfassung der Studien

#### 3.1 Zusammenfassung Artikel 1

Rusch, S., Westermann, S., & Lincoln, T.M. (2012). Specificity of emotion regulation deficits in social anxiety. An internet study. *Psychology and Psychotherapy: Theory, Research, and Practice*, 85, 268-277.

##### 3.1.1 Hintergrund

Der Zusammenhang zwischen Defiziten in der Emotionsregulation und Psychopathologie im Allgemeinen (Aldao et al., 2010) und Angststörungen im Besonderen (Cisler & Olatunji, 2012) wurde bislang vielfach nachgewiesen. Auch im Bereich sozialer Angst gibt es Hinweise darauf, dass Betroffene Defizite in der Emotionsregulation aufweisen (Fukunishi et al., 1997; Turk et al., 2006; Vassilopoulos, 2005). Unklar bleibt jedoch, ob diese Assoziationen vollständig über Varianzanteile allgemeiner Psychopathologie erklärt werden können, oder ob spezifische Emotionsregulationsprobleme identifizierbar sind, die soziale Angstsymptome auch unter Kontrolle allgemeiner Psychopathologie erklären können.

##### 3.1.2 Methode

Untersucht wurden N=149 freiwillige Probanden (23 männl., 126 weibl.) aus der Normalbevölkerung unter Vorgabe internetbasierter Fragebögen. Die Teilnehmer waren im Mittel 30.6 Jahre alt (SD=10.2); die Altersspanne betrug 18-74 Jahre. Neben soziodemographischen Merkmalen wurden globale Defizite in der Emotionsregulation (DERS), soziale Ängstlichkeit (SPS/SIAS) und allgemeine Psychopathologie (SCL-27-plus) per Selbstauskunft erhoben. Die Social Phobia Scale erfragt Ängste in sozialen Leistungssituationen, während die Social Interaction Anxiety Scale Probleme in Interaktionssituationen erfasst. Die Difficulties in Emotion Regulation Scale umfasst 36 Items und lässt sich in sechs Subskalen unterteilen: Nicht-Akzeptanz emotionaler Reaktionen (nonacceptance); Probleme mit zielorientiertem Verhalten (goals); Impulskontrollprobleme (impulse); Mangel an emotionaler Aufmerksamkeit (awareness); Eingeschränkter Zugang zu Emotionsregulationsstrategien (strategy) und Mangel an

emotionaler Klarheit (clarity). Die Daten wurden mittels hierarchischer Regression analysiert, um den spezifischen Varianzanteil einzelner Emotionsregulationsfacetten sichtbar zu machen. Die Regression wurde auf die zwei abhängigen Variablen „leistungsbezogene soziale Angst“ (SPS) und „interaktionsbezogene soziale Angst“ (SIAS) berechnet; jeweils unter Kontrolle des Gesamtwertes für allgemeine Psychopathologie (GSI ohne Items „soziale Phobie“).

### 3.1.3 Ergebnisse

Es konnte gezeigt werden, dass globale Emotionsregulationsdefizite sowohl positiv mit sozialer Interaktionsangst ( $r=.39$ ) als auch mit sozialer Leistungsangst ( $r=.39$ ) assoziiert sind. Die hierarchische Regression ergab, dass das Alter und die allgemeine Psychopathologie (step 1) der Probanden 6% der Varianz von sozialer Interaktionsangst und 4.6% der Varianz von sozialer Leistungsangst erklärten. Alter ( $\beta=-.15$ ), Nicht-Akzeptanz ( $\beta=.26$ ) und Impulskontrollprobleme ( $\beta=.28$ ) konnten bei 35% Varianzaufklärung als signifikante Prädiktoren des SPS-Gesamtwertes identifiziert werden. Für soziale Interaktionsangst (SIAS) zeigten sich Alter ( $\beta=-.15$ ), Nicht-Akzeptanz ( $\beta=.20$ ), Impulskontrollprobleme ( $\beta=.22$ ) und subjektiver Mangel an Strategien ( $\beta=.28$ ) als signifikante Prädiktoren.

### 3.1.4 Diskussion

Wir konnten den globalen Zusammenhang zwischen emotionaler Dysregulation und sozialer Ängstlichkeit bei unserer nicht-klinischen Stichprobe bestätigen. Außerdem zeigen die Ergebnisse, dass die Varianz der sozialen Angstsymptome über die allgemeine Psychopathologie hinaus durch spezifische Facetten von Emotionsregulationsproblemen erklärt werden kann. Zuletzt zeigen die aktuellen Befunde, dass der Zugang zu funktionalen Emotionsregulationsstrategien an der Angst in Interaktionssituationen maßgeblich beteiligt zu sein scheint, nicht so jedoch an der Angst in sozialen Leistungssituationen.

Die aktive Beteiligung in Interaktionssituationen (vs. eher passivem Verharren in Performanzsituationen) und die damit einhergehende Wichtigkeit von effektiven Strategien wird als möglicher Grund für diesen Unterschied diskutiert.

Wenig überraschend erscheint die Nicht-Akzeptanz von neg. Emotionen als spezifischer Faktor sozial ängstlicher Probanden, da viele Patienten im klinischen Alltag z.B. vom „Fear-of-Blushing“-Phänomen betroffen sind (Scholing & Emmelkamp, 1993).

Die Angst vor dem Sichtbarwerden der eigenen Verlegenheit stellt sozusagen ein Paradebeispiel der Nicht-Akzeptanz internaler Zustände dar.

Als Limitation der ersten Studie ist an dieser Stelle zuerst der korrelative Charakter zu nennen, der kausale Schlussfolgerungen nicht erlaubt. Modellüberlegungen der emotionalen Verarbeitung müssen deshalb als rein hypothetisch und heuristisch betrachtet werden.

Außerdem führt der Charakter einer nicht-klinischen Stichprobe freiwilliger Internetnutzer unweigerlich zu dem Problem der Generalisierbarkeit der Ergebnisse auf andere, insbesondere klinische Populationen (→ Selektionseffekte).

Desweiteren lässt Studie 1 eine Kontrollgruppe insofern vermissen, als dass soziale Angstsymptome die einzige abhängige Variable darstellten. Es kann folglich nicht gewährleistet werden, dass die gefundenen spezifischen Zusammenhänge lediglich für soziale Ängste gelten.

### 3.2 Zusammenfassung Artikel 2

**Rusch, S., Helbig-Lang, S., Rief, W., & Lincoln, T.M. (submitted). Does the strategy make any difference? : The effects of reappraisal, distraction, and acceptance on anticipatory social anxiety**

#### 3.2.1 Hintergrund

Trotz hocheffektiver Behandlungsmethoden zur Reduktion sozialer Angstsymptome existieren andererseits bislang nur wenige Befunde zur Erforschung von Erwartungsangst bei sozialer Phobie. Da die Furcht vor einem sozialen Ereignis jedoch dazu beitragen kann, dass eine Situationen gänzlich gemieden und die Störung daher aufrechterhalten wird (Clark & Wells, 1995), soll die aktuelle Untersuchung empirische Ergebnisse dazu liefern, mit welchen Strategien Erwartungsangst bei sozialer Phobie effektiv gesenkt werden kann. Vorbefunde an einer nichtklinischen Stichprobe zeigen, dass sich die kognitive Neubewertung und auch akzeptanzbasierte Strategien als geeignet erwiesen haben, soziale Ängste vor und während einer Belastungssituation zu mildern (Hofmann et al., 2009). Unterdrückung der Emotionen scheint demgegenüber weniger effektiv zu sein.

Die aktuelle Studie soll daher klären, ob o.g. Ergebnisse replizierbar und auf klinische Gruppen sozialphobischer Patienten übertragbar sind. Desweiteren sollen Erkenntnisse über den zeitlichen Verlauf von Erwartungsangst bei sozialer Phobie gewonnen werden. Kognitive Neubewertung und Akzeptanz werden laut Vorbefunden als effektive Angstreduktionsstrategien angenommen. Des Weiteren stellen wir die Hypothese auf, dass sich Ablenkung zu Beginn der Antizipation als wirksam erweist, jedoch am Ende der Wartephase zu einem Angstanstieg führt, da dann ein Abzug der Aufmerksamkeit nicht länger möglich ist (siehe o.g. Befunde zum Rebound-Effekt).

### **3.2.2 Methode**

Die aktuelle experimentelle Studie wurde an N=78 sozialphobischen (SP) und N=78 gesunden (CG) Probanden durchgeführt (Alter/SP= 27.5, SD=7.9; Alter/CG= 26.3, SD= 6.8). Die Stichprobe war überwiegend weiblich (SP= 73%; CG= 76%). Nach einem telefonischen Screening wurden geeignete Probanden zur Untersuchung geladen und erhielten zunächst eine ausführliche klinische Diagnostik via SKID-Interview. Teilnehmer wurden (separat für SP und CG) auf drei verschiedene Strategiegruppen randomisiert: kognitive Neubewertung, Ablenkung, und Akzeptanz, so dass pro Emotionsregulationsstrategie N=52 Probanden getestet werden konnten. Die Induktion von Erwartungsangst erfolgte durch die Aufgabenstellung, in etwa 15 Minuten eine unvorbereitete Rede halten zu müssen, die aufgezeichnet und anschließend bewertet würde (Cover Story). Entsprechend ihrer Randomisierung erhielten die Probanden mündlich und schriftlich eine der drei Strategieleitungen mit der Aufforderung, diese „so gut wie möglich“ gegen aufkommende Ängste einzusetzen. Blutdruck, Herzrate, sowie subjektive Angst und Anspannung (AV1-4) wurden als Baseline und zu drei Messzeitpunkten erfasst (T<sub>1</sub>=nach Cover Story, T<sub>2</sub>=nach 10 und T<sub>3</sub>= nach 15 Min. Strategieverwendung). Nach Verstreichen der Antizipationsphase wurden alle Teilnehmer aufgeklärt. Eine Nachbefragung via Fragebogen sollte den subjektiven Erfolg mit der Strategieverwendung, frühere Erfahrungen mit den Strategien und die Wirksamkeit der experimentellen Angstinduktion überprüfen. Die Daten wurden mittels MANOVA mit Messwiederholung analysiert.

### **3.2.3 Ergebnisse**

Es konnte kein Haupteffekt für den Diagnosestatus nachgewiesen werden. Die Analysen ergaben einen signifikanten ZEIT-Effekt von subjektiver Anspannung (F

(1.8,270.2) = 4.41,  $p < .016$ ) und dem mittleren arteriellen Blutdruck ( $F(1.8, 270.4) = 4.13$ ,  $p < .021$ ). Beide Werte stiegen in der 2. Antizipationsphase an, wobei die Anspannung zusätzlich von T1 nach T2 reduziert werden konnte. In der Wechselwirkung ZEIT x STRATEGIE zeigte sich ein Trend ( $F(16, 286) = 1.57$ ,  $p < .08$ ): die Herzrate der Ablenkungsgruppe reduzierte sich in Phase 2, während die Herzrate der Neubewertungsgruppe anstieg und die der Akzeptanzgruppe nahezu stabil blieb. Generell wiesen sowohl gesunde als auch phobische Probanden in dem verwendeten Paradigma bemerkenswert niedrige Angstwerte auf.

### 3.2.4 Diskussion

Entgegen den Ergebnissen von Hofmann et al. (2009) konnte für unsere Stichproben keine Strategie als vorteilhafter zur Reduktion sozialer (Erwartungs-)Angst identifiziert werden. Ein sog. Rebound-Effekt der Strategie Ablenkung konnte nicht beobachtet werden. Stattdessen legen die zeitlichen Verläufe der Outcomevariablen Anspannung und Blutdruck nahe, dass alle angewandten Emotionsregulationsstrategien für die gemessenen Parameter nur kurzzeitliche angstsenkende Effekte aufweisen.

In künftigen Studien bleibt daher die Frage zu klären, ob Training die Strategieeffekte verbessern und/oder verlängern kann.

Dass die aktuellen Ergebnisse von bisherigen Resultaten abweichen, könnte sowohl in methodischen als auch in inhaltlichen Aspekten begründet liegen. Erstens wurde in aktueller Studie die Strategie Ablenkung anstatt Unterdrückung gewählt. Frühere Befunde zeigen, dass Ablenkung kontextabhängig zu positiven (oder gleichwertigen) angstbegrenzenden Effekten führen kann (z.B. Hinrichsen & Clark, 2003).

Darüber hinaus weisen die geringen Werte in den Variablen Angst und Anspannung darauf hin, dass die Probanden durch die Cover Story nur wenig gestresst waren. Strengere Anweisungen oder die Sichtbarkeit von Publikum (s. Erdmann & Janke, 2008) könnten evtl. in zukünftigen Studien zu einer höheren Angstinduktion genutzt werden. Aufgrund kleiner Ausgangswerte sind Bodeneffekte anzunehmen, die trotz hoher Teststärken zu extrem niedrigen Effektgrößen und somit schwer nachweisbaren Effekten geführt haben könnten.

Die aktuellen Daten implizieren außerdem unterschiedliche Itemschwierigkeiten für die Items „Angst“ und „Anspannung“, da sich die Teilnehmer eher als „angespannt“ denn als „ängstlich“ bezeichneten – ein Phänomen, dass in der klinischen Praxis mit

sozialängstlichen Patienten bekannt ist, da das Zugeben von Angst als ein Kernproblem dieser Störungsgruppe bezeichnet werden könnte. Die hohe Alexithymierate muss in diesem Zusammenhang ebenfalls beachtet werden, da Betroffenen die Identifikation eigener Ängste erwiesenermaßen schwer fällt. Die Wahrnehmung von Angespanntheit könnte demzufolge leichter funktionieren als die der Angst.

Zuletzt sind einige Limitationen kritisch zu beleuchten: Die Studie weist anhand des angewandten technischen Equipments Defizite auf, da uns aus verschiedenen Gründen eine kontinuierliche Aufzeichnung des Blutdrucks und der Herzrate nicht möglich waren. Die Messung beider Werte zu nur vier Zeitpunkten musste daher mit einer künstlichen Vierteilung der Antizipationsphase einhergehen. Gerade im Bereich der Herzrate, die als weniger reagibel einzuschätzen ist, könnte diese Messmethode die Identifikation signifikanter Effekte erschwert haben.

Desweiteren bleibt der Mangel an einer „non-instruction“-Gruppe diskussionswürdig (vgl. Hofmann et al., 2009). Laut bisheriger Studienlage ist davon auszugehen, dass sozialängstliche Personen in diesem Falle eher geneigt sind, suppressive Strategien anzuwenden (z.B. Campbell-Sills et al., 2006). Daher stellt sich die Frage nach der Sinnhaftigkeit solcher Kontrollbedingungen, da auch in diesem Falle nicht auszuschließen ist, dass betreffende Probanden eine der drei Experimentalstrategien (oder eine Vermischung derer) anwenden.

## 4 Diskussion

### 4.1 Integration der Ergebnisse

Beide Studien beantworten wichtige, offene Forschungsfragen und schaffen die empirische Grundlage zur weiteren Erforschung spezifischer Emotionsregulationsdefizite sozialphobischer Patienten.

Die Ergebnisse von Studie 1 zeigen deutlich, dass selbst auf subklinischen Niveau sozialer Ängste spezifische emotionale Dysfunktionen vorhanden sind. Dieser Befund erweitert transdiagnostische Ansätze, die globale Emotionsregulationsprobleme als „gemeinsamen Nenner“ vieler Störungsbilder verstehen (vgl. Berking, Wupperman, Reichardt, Pejic, Dippel, & Znoj, 2008). Im Hinblick auf die aktuelle Untersuchung und Vorbefunde muss davon ausgegangen werden, dass störungsspezifische Defizite existieren, die entweder ursächlich für die Ausprägung bestimmter Störungen verantwortlich sind (Gross & Munoz, 1995; Mennin, Haloway, Fresco, Moore, & Heimberg, 2007), oder aber moderierende und medierende Faktoren darstellen (z.B. Herr, Rosenthal, Geiger, & Erikson, *in press*).

### 4.2 Prozessmodell zum dysfunktionalen Umgang mit sozialen Ängsten

Zur Interpretation der aktuellen Befunde zu sozialen Angstsymptomen ist ein hypothetischer Prozess denkbar, der als Ausgangsbasis die Nicht-Akzeptanz negativer emotionaler Zustände (und deren äußerliche Sichtbarkeit) sozialängstlicher Personen beinhaltet. Diese Nicht-Akzeptanz könnte einerseits elterlichen Erziehungsstilen geschuldet sein (z.B. Bestrafung von Emotionsausdruck; starre Rollenvorstellungen; dysfunktionale Grundannahmen, z.B. „lautes Lachen ist vulgär“), andererseits negativen Vorerfahrungen oder Temperamentsmerkmalen (z.B. Represser/Sensitizer). Dass (Nicht-) Akzeptanz als Basis einer maladaptiven Angstverarbeitung angenommen wird, geht v.a. auf den Befund einer medierenden Wirkung dieser Variable bei sozial ängstlichen Pb zurück (Campbell-Sills, Brown, Barlow, & Hofmann, 2006). Dabei zeigte sich, dass intensive Emotionen nicht automatisch zum Gebrauch dysfunktionaler Strategien führen, sondern erst Akzeptanzprobleme diesen Weg bahnen.

Wird eine sozial ängstliche Person mit einer angstausslösenden Situation konfrontiert, dürfte das Emotionsregulationssystem von Beginn an damit beschäftigt

sein, aufkommende negative Emotionen „im Keim zu ersticken“, bzw. den Ausdruck dieser Emotionen zu bekämpfen (vgl. Mauss, Bunge, & Gross, 2007). Andernfalls entstünde ein Zustand höchster Anspannung. Diese Annahme wird von Grundlagenstudien zur sozialen Phobie untermauert, welche die hohe Selbstaufmerksamkeit und die große Furcht vor körperlichen Angstsymptomen bestätigt haben (z.B. Reiss, Peterson, Gursky, & McNally, 1986; Scholing & Emmelkamp, 1993). Außerdem sinkt in Stressphasen die Impulskontrolle, so dass der kurzfristigen Affektregulation Priorität eingeräumt wird (Tice, Bratslavsky, & Baumeister, 2001). Laut Gross (1998a) sollten antezedenz-fokussierte Strategien bei dieser „Emotionsabwehr“ weniger kognitiv anspruchsvoll sein als reaktionsfokussierte Strategien.

Überschreiten negative Emotionen in ihrer Intensität dennoch die geringe Toleranzschwelle sozialängstlicher Personen, so könnte daraus das Gefühl resultieren, „die Situation und sich selbst nicht mehr im Griff“ zu haben ( $\approx$  Impulsregulationsprobleme, s. Studie 1). In Situationen, in denen ein Individuum zwar unter Beobachtung steht, jedoch recht passiv agieren kann (z.B. etwas an die Tafel schreiben muss), dürfte dieses Gefühl zwar unangenehm, aber erträglich sein. Befindet sich die betreffende Person jedoch in einer Interaktionssituation (z.B. einem Rendezvous) ist es denkbar, dass ein wahrgenommener Mangel an Regulationsstrategien die Angst erhöhen kann. Somit wäre der spezifische Prädiktorwert der Subkala „Strategy“ für Interaktionsangst nachvollziehbar.

Bislang folgt das vorgestellte Modell mehreren heuristischen Annahmen, die in jedem Fall wissenschaftlicher Prüfung bedürfen. Vorerst können lediglich die wenigen existenten Befunde zu Emotionsregulationsdefiziten sozialphobischer (oder -ängstlicher) Probanden in das Modell integriert werden.

Insgesamt lässt sich zusammenfassen, dass Menschen mit hoch ausgeprägter sozialer Angst ein spezifisches Muster an Facetten emotionaler Dysregulation aufweisen. Diese Facetten scheinen für die Ausprägung von sozialer Leistungs- und Interaktionsangst differentiell wichtig zu sein. Das erläuterte (hypothetische) Prozessmodell stellt einen Versuch dar, bisherige Befunde zu Emotionsregulationsdefiziten sozial ängstlicher Menschen zu integrieren.

### 4.3 Effektiver Umgang mit Erwartungsangst

Die Ergebnisse zum Verlauf der Outcomevariablen in Studie 2 lassen darauf schließen, dass der gegebene Antizipationsverlauf ein „Abbild der Wirklichkeit“ darstellt, so wie sie von vielen Patienten geschildert wird (Ansteigen der Anspannung kurz vor der sozialen Situation), da jede der drei Strategien in dem aktuellen Studiendesign zu einer Art Rebound-Effekt führte. Ein solcher Effekt lediglich für suppressive Strategien kann somit nicht bestätigt werden, was erneut die hohe Kontextabhängigkeit von Emotionsregulationsstrategien betont (s. Campbell-Sills & Barlow, 2007).

Die laut John und Gross (2004) postulierten Unterschiede zwischen den Strategien bzgl. der Ausschöpfung kognitiver Ressourcen konnten in der aktuellen Studie nicht beobachtet werden. Andernfalls sollten die Daten (besonders im Bereich der physiologischen Parameter) größere Nachteile einzelner Strategien ausweisen. Wie von Sheppes und Meiran (2010) beschrieben, ist die kognitive Beanspruchung von Neubewertung als auch Ablenkung als hoch einzustufen. Entsprechende differentielle Beobachtungen konnten wir anhand unseres Paradigmas nicht machen. Es bleibt zu vermuten, dass der spezifische Fokus auf Erwartungsangst (an Stelle von in-situ-Ängsten) zur Nicht-Replizierbarkeit bisheriger Forschungsergebnisse geführt hat.

Zuletzt implizieren die aktuellen Befunde, dass die Erfassung von Erwartungsangst bei sozialer Phobie stets sowohl auf subjektive als auch auf objektive Parameter gestützt sein sollte. Seien die niedrig angegebenen Angstwerte Ausdruck „typisch sozialphobischen“ Verhaltens oder auch Zeichen des Vorliegens einer Alexithymie, so belegt die aktuelle Studie in beiden Fällen den Zusatznutzen von vegetativen, peripherphysiologischen Maßen (vgl. Erdmann & Janke, 2008).

### 4.4 Klinische Implikationen

Aus dem aktuellen Dissertationsprojekt lassen sich einige Implikationen für die klinische Praxis mit sozialphobischen Patienten ableiten, die im Folgenden erläutert werden sollen.

Da längsschnittliche Befunde existieren, die darauf hindeuten, dass Emotionsregulationsdefizite einer psychischen Störung vorausgehen (z.B. Feng et al., 2009; Taylor & Alden, 2004), implizieren die aktuellen Ergebnisse aus Studie 1 die Erwägung von präventiven Maßnahmen in der Normalbevölkerung. Es ist anzunehmen,

dass das Trainieren spezifischer Facetten (z.B. der Akzeptanz eigener Emotionen) wichtige Ressourcen vermitteln könnte, um eine spätere Ausbildung pathologischer Angstsymptome zu verhindern. Gut validierte Programme wie das Training emotionaler Kompetenzen (TEK; Berking et al., 2010) oder die Emotion Regulation Therapy (Mennin, 2006) stehen zu diesem Zweck bereits zur Verfügung.

Die aktuellen Ergebnisse lassen außerdem den Schluss zu, dass es effizienter sein sollte, Menschen mit spezifischen Ängsten in spezifischen (defizitär ausgeprägten) Emotionsregulationsfacetten zu schulen. Trainingsmaßnahmen nach dem „Gießkannenprinzip“ widersprechen hingegen unseren Befunden. Zwar dürfte ein Zuviel an Maßnahmen für einzelne Betroffene kaum schädlich sein, doch im Hinblick auf finanzielle und zeitliche Ressourcen sollte eher Wert auf eine differenzierte Diagnostik und Behandlung gelegt werden.

Die Resultate aus Studie 2 deuten durch den Anstieg von Blutdruck und Anspannung eher auf kurzfristige Effekte der Strategien hin. Das Ziel, Strategien zur Regulation von Erwartungsangst zu finden, die sich v.a. in der letzten, aversiven Phase der Antizipation bewähren, ist vorerst noch nicht erreicht. Da vorangegangene Untersuchungen gute Erfolge nach speziellen Trainings erreichten (z.B. Goldin & Gross, 2010), ist zu vermuten, dass Übung eine potenzielle Moderatorvariable in bezug auf die langfristige Strategiewirkung darstellt.

#### **4.5 Zukünftige Forschung und Ausblick**

Sowohl die Resultate zu globalen Emotionsregulationsdefiziten und zur Effektivität verschiedener Strategien zur Regulation von Erwartungsangst als auch die Limitationen des aktuellen Dissertationsprojektes halten neue Herausforderungen für zukünftige Studien bereit.

Nachdem spezifische Varianzanteile von sozialer Leistungs- und Interaktionsangst identifiziert werden konnten, bleibt die Frage offen, inwieweit diese Emotionsregulationsfacetten wirklich störungsspezifisch sind. Replikationen mit anderen Störungsgruppen sind vonnöten, um diese Frage zu beantworten.

Außerdem wären längsschnittliche Studien wünschenswert, die den kausalen Zusammenhang zwischen emotionalen Dysfunktionen und der Ausprägung sozialer Angst untersuchen. Diese könnten die erforderliche Basis für etwaige

Präventionsbemühungen bilden. Anhand solcher (längsschnittlicher) Studien könnten zusätzlich die Elemente des vorgestellten Prozessmodells überprüft werden (z.B. Führt Nicht-Akzeptanz zu mangelndem Impulskontrollgefühl? Werden mit abnehmender Impulskontrolle die eigenen Regulationsstrategien als reduzierter/ineffektiver eingeschätzt?).

Im Hinblick auf Studie 2 sollten Studiendesigns gewählt werden, die einen „guten Mittelweg“ zwischen ethisch vertretbarer und doch effektiver Angstinduktion gewährleisten. Auch die Rekrutierung spezifisch redeängstlicher Probanden könnte Fortschritte in der Erforschung basaler Unterschiede zwischen den Strategien erzielen.

Die Analyse möglicher Moderatorvariablen (z.B. Übung, Länge der Antizipation, Symptomstärke) könnte zusätzliche wertvolle Einblicke in die Wirkweise und Effektivität einzelner Strategien gewähren. Denkbar günstig wären auch Nacherhebungen, z.B. einige Wochen nach einem entsprechenden Strategietraining, um langfristige Strategieeffekte zu prüfen.

Insgesamt leistet das aktuelle Dissertationsprojekt einen wichtigen Beitrag zum Verständnis spezifischer emotionaler Probleme sozial ängstlicher Personen. Die Erkenntnis, dass nicht alle Emotionsregulationsfacetten gleichermaßen mit sozialen Angstsymptomen assoziiert sind stellt eine ebenso hilfreiche Basis für zukünftige Projekte dar wie das replizierte Resultat, dass die Funktionalität von Emotionsregulationsstrategien auf mehr als nur einer Dimension beurteilt werden muss.

## Literaturverzeichnis

- Aldao, A., Nolen-Hoeksema & Schweizer, S. (2010). Emotion- regulation strategies across psychopathology: A meta-analytic review. *Clinical Psychology Review*, 30, 217-237.
- Andlin-Sobocki, P. & Wittchen, H.-U. (2005). Cost of anxiety disorders in Europe. *European Journal of Neurology*, 12, 39-44.
- Berking, M. (2010). *Training Emotionaler Kompetenzen*. [Affect Regulation Training]. Berlin: Springer.
- Berking, M., Wupperman, P., Reichardt, A., Pejic, T., Dippel, A. & Znoj, H. (2008). Emotion-regulation skills as a treatment target in psychotherapy. *Behaviour Research and Therapy*, 46, 1230-1237.
- Betts, J., Gullone, E. & Allen, J.S. (2009). An examination of emotion regulation, temperament, and parenting style as potential predictors of adolescent depression risk status: A correlational study. *British Journal of Developmental Psychology*, 27, 473-485.
- Borkovec, T. D., & Grayson, J. B. (1980). Consequence of increasing the functional impact of internal emotional stimuli. In K. Blankstein, P. Pliner, & J. Policy, *Advances in the study of communication and affect: assessment and modification of emotional behavior*. New York: Plenum Press.
- Broderick, P.C. (2005). Mindfulness and coping with disphoric mood: Contrasts with rumination and distraction. *Cognitive Therapy and Research*, 29, 501-510.
- Campbell-Sills, L. & Barlow, D.H. (2007). Incorporating Emotion regulation into conceptualizations and treatments of anxiety and mood disorders. In: J.J. Gross (Ed.), *Handbook of Emotion Regulation*. New York: Guilford Press.
- Campbell-Sills, L., Barlow, D.H., Brown, T.A. & Hofmann, S.G. (2006). Acceptability and suppression of negative emotion in anxiety and mood disorders. *Emotion*, 6, 587-595.
- Chaplin, T.M. & Cole, P.M. (2005). The Role of Emotion Regulation in the Development of Psychopathology. In: B.L. Hankin & J.R.Z. Abela (Eds.), *Development of Psychopathology. A Vulnerability-Stress Perspective* (pp 49-74). Thousand Oaks, California: Sage Publications.
- Cioffi, D., & Holloway, J. (1993). Delayed costs of suppressed pain. *Journal of Personality and Social Psychology*, 64, 274-282.

- Cisler, J.M. & Olatunji, B.O. (2012). Emotion Regulation and Anxiety Disorders. *Current Psychiatry Reports*, 14, 182-187.
- Clark, D.M. & Wells, A. (1995). A cognitive model of social phobia. In: R.G. Heimberg, M.R. Liebowitz, D.A. Hope & F.R. Schneider (Eds.), *Social Phobia: Diagnosis, assessment, and treatment* (pp 69-93). New York: Guilford Press.
- Craske, M.G., Street, L.L., Joyti Jayaraman, M.A., & Barlow, D.H. (1991). Attention versus distraction during in vivo exposure: Snake and spider phobias. *Journal of Anxiety Disorders*, 5, 199-211.
- Dalrymple, K.L. & Herbert, J.D. (2007). Acceptance and commitment therapy for generalized social anxiety disorder. A pilot study. *Behavior Modification*, 31, 543-568.
- Davies, M.I. & Clark, D.M. (1998). Thought suppression produces a rebound effect with analogue post-traumatic intrusions. *Behaviour Research and Therapy*, 36, 571-582.
- Eckman, P. S., & Shean, G. D. (1997). Habituation of cognitive and physiological arousal and social anxiety. *Behavior Research and Therapy*, 35, 1113-1121.
- Edwards, S.L., Rapee, R.M., Franklin, J. (2003). Postevent rumination and recall bias for a social performance event in high and low socially anxious individuals. *Cognitive Therapy and Research*, 27, 603 – 617.
- Eifert, G.H. & Heffner, M. (2003). The effects of acceptance versus control contexts on avoidance of panic-related symptoms. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 34, 293-312.
- Erdmann, G. & Janke, W. (2008). Öffentliches Sprechen als angstspezifisches Untersuchungs-Paradigma. In: W. Janke, M. Schmidt-Duffy, & G. Debus (Hrsg.), *Experimentelle Emotionspsychologie: Methodische Ansätze, Probleme, Ergebnisse*. Lengerich: Pabst Science Publishers.
- Feng, X., Keenan, K., Hipwell, A.E., Henneberger, A.K., Rischall, M.S., Butch, J., ..., Babinski, D.E. (2009). Longitudinal associations between emotion regulation and depression in preadolescent girls: Moderation by the caregiving environment. *Developmental Psychology*, 45, 798-808.
- Foa, E.B. & Kozak, M.J. (1986). Emotion processing of fear: Exposure to corrective information. *Psychological Bulletin*, 99, 20-35.
- Fukunishi, I., Kikuchi, M., Wogan, J. & Takubo, M. (1997). Secondary alexithymia as a state reaction in panic disorder and social phobia. *Comprehensive Psychiatry*, 38, 166-170.

- Goldin, P.R. & Gross, J.J. (2010). Effects of mindfulness-based stress reduction (MBSR) on emotion regulation in social anxiety disorder. *Emotion*, 10, 83-91.
- Gratz, K.L. & Roemer, L. (2004). Multidimensional assessment of emotion regulation and dysregulation: Development, factor structure, and initial validation of the Difficulties in Emotion Regulation Scale. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 26, 41-54.
- Gross, J.J. (1998a). Antecedent- and response-focused emotion regulation: Divergent consequences for experience, expression, and physiology. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74 (1), 224-237.
- Gross, J.J. (1998b). The emerging field of emotion regulation: In integrative review. *Review of General Psychology*, 2, 271-299.
- Gross, J.J. (2001). Emotion regulation in adulthood: Timing is everything. *Current Directions in Psychological Science*, 10, 214-219.
- Gross, J.J. (2008). Emotion regulation. In: M. Lewis, J.M. Haviland-Jones, & L. Feldman Barrett (Eds.), *Handbook of Emotions* (pp. 497-512). New York: Guilford Press.
- Gross, J.J. & John, O.P. (2003). Individual differences in two emotion regulation processes: Implications for affect, relationships, and well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85, 348-362.
- Gross, J.J. & Levenson, R.W. (1997). Hiding feelings: The acute effects of inhibiting negative and positive emotion. *Journal of Abnormal Psychology*, 106, 95-103.
- Gross, J.J. & Munoz, R.F. (1995). Emotion regulation and mental health. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 2, 151-164.
- Gross, J.J. & Thompson, R.A. (2009). Emotion Regulation. Conceptual Foundations. In: J.J. Gross (Ed.), *Handbook of Emotion Regulation*. New York: Guilford Press.
- Hardt, J. (2008). The symptom checklist-27-plus (SCL-27-plus): a modern conceptualization of a traditional screening instrument. *Psycho-Social-Medicine*, 5, 1-8.
- Hayes, S. C., Strosahl, K., & Wilson, K. G. (1999). *Acceptance and Commitment Therapy: An experiential approach to behavior change*. New York: Guilford Press.
- Hayes, S.C., Luoma, J.B., Bond, F.W., Masuda, A. & Lillis, J. (2006). Acceptance and commitment therapy: Model, processes and outcomes. *Behaviour Research and Therapy*, 44, 1-25.

- Herr, N.R., Rosenthal, M.Z., Geiger, P.J., & Erikson, K. (in press). Difficulties with emotion regulation mediate the relationship between borderline personality disorder symptom severity and interpersonal problems. *Personality and Mental Health*, 6, DOI: 10.1002/pmh.1204.
- Hinrichsen, H. & Clark, D.M. (2003). Anticipatory processing in social anxiety: two pilot studies. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 34, 205-218.
- Hirsch, C.R. & Clark, D.M. (2004). Information-processing bias in social phobia. *Clinical Psychology Review*, 24, 799–825.
- Hofmann, S.G., Heering, S., Sawyer, A.T. & Asnaani, A. (2009). How to handle anxiety: The effects of reappraisal, acceptance, and suppression strategies on anxious arousal. *Behaviour Research and Therapy*, 47, 389-394.
- Jacobi, F., Wittchen, H.U., Höltling, C., Höfler, M., Pfister, H., Müller, N., & Lieb, R. (2004). Prevalence, co-morbidity and correlates of mental disorders in the general population: results from the German Health Interview and Examination Survey (GHS). *Psychological Medicine*, 34, 1-15.
- John, O.P. & Gross, J.J. (2004). Healthy and unhealthy emotion regulation: Personality processes, individual differences, and life span development. *Journal of Personality*, 72, 1301-1333.
- Joormann, J., Siemer, M., Gotlib, I.H. (2007). Mood regulation in depression: differential effects of distraction and recall of happy memories on sad mood. *Journal of Abnormal Psychology*, 116, 484 – 490.
- Kabat-Zinn, J. (1990). *Full catastrophe living: Using the wisdom of our mind and body to face stress, pain, and illness*. New York: Delacorte.
- Kamphuis, J.H. & Telch, M.J. (2000). Effects of distraction and guided threat reappraisal on fear reduction during exposure-based treatments for specific fears. *Behaviour Research and Therapy*, 38, 1163 – 1181.
- Kashdan, T.B. & Roberts, J.E. (2006). Social anxiety, depressive symptoms, and post event rumination: affective consequences and social contextual influences. *Journal of Anxiety Disorders*, 21, 284-301.
- Kashdan, T.B. & Steger, M.F. (2006). Expanding the topography of social anxiety. An experience –sampling assessment of positive emotions, positive events, and emotion suppression. *Psychological Science*, 17, 120 – 128.

- Kessler, R. C., Berglund, P., Demler, O., Jin, R. & Walters, E. (2005). Lifetime prevalence and age-of-onset distributions of DSM-IV disorders in the National Comorbidity Survey – Replication. *Archives of General Psychiatry*, 62, 593-602.
- Koole, S.L. (2009). The psychology of emotion regulation: An integrative review. *Cognition and Emotion*, 23, 4-41.
- Koszycki, D., Benger, M., Shlik, J., & Bradwejn, J. (2007). Randomized trial of a meditation-based stress reduction program and cognitive behavior therapy in generalized social anxiety disorder. *Behaviour Research and Therapy*, 45, 2518-1526.
- Kring, A.M., & Sloan, D.M. (Eds.) (2010). *Emotion regulation and psychopathology. A transdiagnostic approach to etiology and treatment*. New York: Guilford Press.
- Mansell, W. & Clark, D.M. (1999). How do I appear to others? Social anxiety and processing of the observable self. *Behaviour Research and Therapy*, 37, 419-434.
- Mattick, R.P. & Clarke, J.C. (1998). Development and validation of measures of social phobia scrutiny fear and social interaction anxiety. *Behaviour Research and Therapy*, 36, 455-470.
- Mauss, I.B., Bunge, S.A., & Gross, J.J. (2007). Automatic emotion Regulation. *Social and Personality Psychology Compass*, 1, 146-167.
- Mennin, D.S. (2006). Emotion regulation therapy: An integrative approach to treatment-resistant anxiety disorders. *Journal of Contemporary Psychotherapy*, 36, 95-105.
- Mennin, D.S., Holaway, R.M., Fresco, D.M., Moore, M.T., & Heimberg, R.G. (2007). Delineating components of emotion and its dysregulation in anxiety and mood psychology. *Behaviour Therapy*, 38, 284-302.
- Mennin, D.S., McLaughlin, K.A. & Flanagan, K.J. (2009). Emotion regulation deficits in generalized anxiety disorder, social anxiety disorder, and their co-occurrence. *Journal of Anxiety Disorders*, 23, 866-871.
- Rachman, S. & Bichard, S. (1988). The overprediction of fear. *Clinical Psychology Review*, 8, 303-312.
- Rapee, R.M. & Heimberg, R.G. (1997). A cognitive-behavioral model of anxiety in social phobia. *Behavioral Research Therapy*, 35, 741-756.
- Rapee, R.M. & Heimberg, R.G. (1997). A cognitive-behavioral social model phobia of anxiety in social phobia. *Behaviour Research and Therapy*, 35, 741-756.

- Reiss S., Peterson R. A., Gursky M., & McNally R. J. (1986). Anxiety sensitivity, anxiety frequency and the prediction of fearfulness. *Behaviour Research and Therapy*, 24, 1-8.
- Rodriguez, B.I. & Craske, M.G. (1993). The effects of distraction during exposure to phobic stimuli. *Behaviour Research and Therapy*, 31, 549-558.
- Rusch, S., Westermann, S. & Lincoln, T.M. (2012). Specificity of emotion regulation deficits in social anxiety. An internet study. *Psychology and Psychotherapy: Theory, Research, and Practice*, 85, 268-277.
- Rusch, S., Ziegler, M., & Lincoln, T.M. (2012). Soziale Phobie. In: M. Berking & W. Rief (Hrsg.), *Klinische Psychologie und Psychotherapie* (S. 77-85). Berlin: Springer.
- Scholing, A., & Emmelkamp, P. M. G. (1993). Cognitive and behavioural treatments of fear of blushing, sweating or trembling. *Behaviour Research and Therapy*, 31, 155-170.
- Sheppes, G. & Meiran, N. (2008). Divergent cognitive costs for online forms of reappraisal and distraction. *Emotion*, 8, 870-874.
- Sloan, D.M., & Kring, A.M. (2007). Measuring changes in emotion during psychotherapy: Conceptual and methodological issues. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 14, 307-322.
- Spurr, J.M. & Stopa, L. (2002). Self-focused attention in social phobia and social anxiety. *Clinical Psychology Review*, 22, 947-975.
- Stangier, U. & Fydrich, T. (2002). Das Störungskonzept der Sozialen Phobie oder der Sozialen Angststörung. In: U. Stangier (Hrsg.). *Soziale Phobie und Soziale Angststörung: psychologische Grundlagen, Diagnostik und Therapie*. Göttingen: Hogrefe.
- Stangier, U., Heidenreich, T., & Peitz, M. (2009). *Soziale Phobien: Ein kognitiv-verhaltenstherapeutisches Behandlungsmanual*. Weinheim: Beltz PVU.
- Stangier, U., Heidenreich, T., Berardi, A., Golbs, U. & Hoyer, J. (1999). Die Erfassung sozialer Phobie durch die Social Interaction Anxiety Scale (SIAS) und die Social Phobia Scale (SPS). *Zeitschrift für Klinische Psychologie*, 28, 28-36.
- Taylor, C.T. & Alden, L.E. (2004). Social interpretation bias and generalized social phobia: the influence of developmental experiences. *Behaviour Research and Therapy*, 43, 759-777.

- Tice, D.M., Bratslavsky, E. & Baumeister, R.F. (2001). Emotional distress regulation takes precedence over impulse control: If you feel it, do it! *Journal of Personality and Social Psychology*, 80, 53-67.
- Turk, C.L., Heimberg, R.G., Luterek, J.A., Mennin, D.S. & Fresco, D.M. (2005). Emotion dysregulation in generalized anxiety disorder: A comparison with social anxiety disorder. *Cognitive Therapy and Research*, 29, 89-106.
- Vassilopoulos, S.P. (2004). Anticipatory processing plays a role in maintaining social anxiety. *Anxiety, Stress, and Coping*, 18, 321 – 332.
- Werner, K.H., Goldin, P.R., Ball, T.M., Heimberg, R.G., & Gross, J.J. (2011). Assessing emotion regulation in social anxiety disorder: The Emotion Regulation Interview. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 33, 346-354.
- Wittchen, H.-U. & Fehm, L. (2001). Epidemiology, patterns of comorbidity, and associated disabilities of social phobia. *The Psychiatric Clinics of North America*, 24, 617-641.
- Vassilopoulos, S.P. (2008). Coping strategies and anticipatory processing in high and low socially anxious individuals. *Journal of Anxiety Disorders*, 22, 98-107.
- Verhoeven, K., VanDamme, S., Eccleston, C., M.L. Van Ryckeghem, D., Legrain, V., & Crombez, G. (2011). Distraction from pain and executive functioning: An experimental investigation of the role of inhibition, task switching and working memory. *Clinical Psychology Review*, 22, 947-975.

**Specificity of emotion regulation deficits in social anxiety.  
An internet study.**

Silke Rusch<sup>1</sup>, Stefan Westermann<sup>1</sup> und Tania M. Lincoln<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Philipps Universität Marburg

### Abstract

*Objectives:* There is evidence for an association between social anxiety and emotion regulation difficulties. This study investigates which emotion regulation difficulties are specific to two domains of social anxiety.

*Design and Method:* An explorative study was conducted to examine the associations between emotion regulation facets and social anxiety in the normal population. N = 149 healthy volunteers participated in an internet-based survey.

*Measures:* Emotion regulation deficits were measured by the Difficulties in Emotion Regulation Scale (DERS) which consists of six subscales. Social anxiety was measured by the Social Phobia Scale (SPS) and the Social Interaction Anxiety Scale (SIAS).

*Results:* Hierarchical regression analyses showed that anxiety of interactive social situations is associated with non-acceptance of negative emotions, impulse control difficulties, and lack of functional emotion regulation strategies over and above the impact of age and general psychopathology. In contrast, anxiety of being observed by others was not specifically associated with emotion regulation strategies.

*Conclusion:* The results support the hypothesis that specific emotion regulation deficits are relevant to specific aspects of social anxiety. Implications for further research and therapy are discussed.

*Keywords:* Emotion regulation, social anxiety, psychopathology, social phobia

## 1 Introduction

The term emotion regulation (ER) refers to “(...) the set of processes whereby people seek to redirect the spontaneous flow of their emotions” (Koole, 2009, p. 6). This definition implies that people are continuously busy regulating emotions in everyday life. This regulation process can take place in an either automatic or effortful manner (see Sloan & Kring, 2007).

Even though there is still no homogeneous definition of ER, Gross' (1998) process model has appealed to many researchers in the field. He proposes that individuals use different ER strategies dependent on the point of time within the ER process. According to his theory, there are ‘antecedent- focused’ and ‘response-focused’ strategies. Antecedent-focused strategies can be applied at the beginning or even before the situation happens (e.g. looking away from disgusting stimuli), and response-focused strategies might be applied to regulate the emotional response to any kind of stimulus (e.g. hold back laughing at a funeral). Within research, five ER strategies are commonly investigated: Emotional inhibition, cognitive reappraisal, mindful acceptance, rumination, and distraction (e.g. Aldao, Nolen-Hoeksema & Schweitzer, 2010; Gross & Levenson, 1997; Hofmann, Heering, Sawyer & Asaani, 2009). Furthermore, many researchers have investigated whether certain strategies are associated with higher or lower benefits (e.g. Gross & John, 2003; Hofmann, Heering, Sawyer, & Asnaani, 2009). Even though the results of this research are not always entirely consistent, most studies have found that cognitive reappraisal and acceptance-based strategies are more beneficial than expressive suppression or distraction strategies (Hofmann et al., 2009; John & Gross, 2004).

### 1.1 Emotion regulation and psychopathology

Empirical studies suggest that poor or inflexible ER is associated or possibly even causal to the development of psychopathology (Aldao et al., 2010). For example, there are significant associations between difficulties in ER and psychopathology such as depression (Betts, Gullone & Allen, 2009), social anxiety disorder (Turk, Heimberg, Luterek, Mennin & Fresco, 2005), or generalized anxiety disorder (Mennin, 2006). Causal relationships between emotion dysregulation and psychopathology are further corroborated by studies using

longitudinal designs (e.g. Feng et al., 2009; Fukunishi, Kikuchi, Wogan, & Takubo, 1997; Kashdan & Breen, 2008). For example, Feng and colleagues (2009) who investigated 225 girls and their mothers found that difficulties in regulating sadness at age nine predicted high levels of depressive symptoms at age ten.

### 1.2 Emotion regulation and social anxiety

Although many studies have investigated ER in regard to anxiety disorders, most of these have focused on generalized anxiety disorder (e.g. Mennin, 2006; Turk, Heimberg, Luterek, Mennin & Fresco, 2005). Nevertheless, studies that addressed ER deficits in social anxiety (SA) or social anxiety disorder (SAD) are accumulating (Cox, Swinson, Shulman & Bourdeau, 1995; Goldin & Gross, 2010; Fukunishi et al., 1997; Kashdan & Breen, 2008). These studies found significant associations between SA symptoms and ER difficulties such as alexithymia (e.g. Cox et al., 1995; Fukunishi et al., 1997) or reduced emotional expressivity and reduced attention to own emotions (Turk et al., 2005). Additionally, Kashdan & Breen (2008) found that people with high SA endorsed low levels of positive emotions. This relationship seems to be moderated by the ability to openly express emotions. Fukunishi et al. (1997) found in a 6-months-follow-up-study, that 58% of their social anxiety sample scored high on the Toronto Alexithymia Scale, as well as 54% of their panic disorder group and 16% of the healthy controls. After treatment, these percentages decreased to 31 and 33% for SAD and PD patients, respectively. Goldin and Gross (2010) could show significant improvements in anxiety symptoms for people with social phobia after a mindfulness-based stress reduction training. The authors suggest that these improvements might be due to the enhancement of certain ER-strategies.

In addition, Mennin, McLaughlin & Flanagan (2009) examined 113 undergraduates with either diagnosis of GAD, SAD or comorbidity of both disorders. They found poor emotional understanding to be the best predictor of SAD (regardless of the presence of GAD), and non-acceptance as the best predictor for comorbidity.

### 1.3 Specificity of emotion regulation deficits

So far, it has remained unclear whether ER is specifically related to SA or whether the associations between ER and SA are merely an artefact of overall psychopathology, particularly general anxiety. Furthermore, it would be relevant to assess which aspects of ER are most closely related to SA. The identification of difficulties in ER that are specifically related to subclinical SA is likely to provide valuable information for improving treatment for this disorder.

Only few researchers have addressed the question of specificity of ER-difficulties - most of them within the field of GAD (e.g. Mennin, McLaughlin & Flanagan, 2009; Turk, Heimberg, Luterek, Mennin & Fresco, 2005). However, Turk et al. (2005) employed a socially anxious control group which they found to display more difficulties in describing emotions, to be less expressive of positive emotions and to pay less attention to their emotions than the GAD patients. These results indicate that there might be some disorder-specific regulation deficits which warrant more detailed investigation.

As social anxiety disorder is characterized by strong and increasing anticipatory anxiety, socially anxious people seem to encounter problems in accessing adequate regulation strategies in the face of social events. However, it is not clear whether social fears are accounted for by a perceived lack of coping strategies (appraising the demands of the social event to go beyond the own coping resources), or whether it is merely a perceived lack of emotion regulation strategies (appraising the own regulation resources to be insufficient to handle upcoming fears). Possibly, the latter is closer to capturing the core problem of socially anxious people. Additionally, social anxiety might be specifically associated to problems concerning the correct identification of emotions, as indicated in the work by Mennin et al. (2009) and Turk et al. (2005). The observation that socially anxious people seem to have reduced emotional understanding and introspection might be due to avoidance processes. Possibly, strong emotions are perceived as so aversive and threatening that the person avoids interpreting them in detail. Furthermore, the fact that socially anxious patients tend to be “overalert” to their bodily symptoms indicates that they might be specifically predisposed towards higher levels of attention to emotional changes. Finally, we assume that people with high SA might be specifically characterized by the non-acceptance of emotional responses. This is of interest, as it can be observed that SAD patients report extremely distressing secondary emotions, e.g. shame, in response to anxiety. Accepting negative emotions might be specifically problematic for the persons concerned. Indirect empirical support for this hypothesis comes from studies which demonstrate efficacy of Acceptance and Commitment Therapy (ACT) for social anxiety patients (Dalrymple & Herbert, 2007).

#### 1.4 The present study

This study aimed to test the outlined assumptions with regard to specific emotion regulation difficulties and social anxiety in interaction and performance situations. Social anxiety is expected to be specifically associated to limited access to ER- strategies, poorer identification of emotional responses and less acceptance of negative emotions. It was reasoned that both types of social situations need to be assessed as they are likely to demand

or be associated with different ER due to differences in the requirements of the situation and the intensity of the negative emotions.

The main aim of the study is to gain a better understanding of emotional problems of socially anxious people in order to provide foundations for specified treatments.

## **Method**

### **2.1 Participants**

The sample consisted of 382 volunteers who completed a battery of questionnaires via internet. A significant number of participants aborted the assessment before completion or data could not be used due to technical problems. The remaining sample consisted of  $N = 149$  participants (23 male, 126 female) ranging from 18 to 74 years ( $M=30.6$ ;  $SD=10.2$ ). The majority of the participants (55%) had a high school degree and the mean length of education was 16.2 years ( $SD = 3.7$ ), indicating that the sample was mainly of an educated background.

Links to the survey were posted on free local online-newspapers, the university homepage and several internet platforms in the areas of healthcare, family, university and psychological support groups. This procedure provided variance in general psychopathology, social anxiety, age, education level, gender and other potentially relevant moderating variables.

Via online-link, the volunteers reached the starting page of the examination which included the terms for participation, followed by 12 internet pages. Participants had to provide socio-demographic data before and after the questionnaire battery to ensure conscientious completion. The participants who aborted the survey did not differ from the sample in regard to age, level of education, or years of education. However, the ratio of men was significantly higher in the non-completer group than in the final sample (25% vs. 15%;  $p<0.05$ ).

### **2.2 Measures**

The Symptom Checklist 27-plus (SCL-27-plus; Hardt, 2008) was used to screen for mental health problems in various disorder domains. The SCL-27-plus is a short form of the 90-item SCL-90-R, and can be validly used as a screening instrument for depressive, social phobic, agoraphobic, physical, and mistrust symptoms. All scales show good to satisfactory reliability (Cronbach's  $\alpha = .70-.90$ ). The internal consistency (Cronbach's  $\alpha$ ) in the present internet-based form was .93. The global symptom index (GSI, derived from the SCL-27-plus scales) provides an indicator of general psychopathology.

For social anxiety, we used the Social Phobia Scale (SPS) and Social Interaction Anxiety Scale (SIAS; Mattick & Clarke, 1989; German version: Stangier & Heidenreich,

1995). Heimberg et al. (1992) report satisfactory to high internal consistencies for both measures (Cronbach's  $\alpha = .90$  for SPS and  $.86$  for SIAS in clinical samples;  $.93$  and  $.90$  for healthy controls). Items are rated on a 5-point Likert scale (0= "not at all typical for me", 4= "extremely typical for me") and are added up to provide a sum score for each inventory. In the present internet-based study the internal consistencies (Cronbach's  $\alpha$ ) are high (SPS =  $.94$  and SIAS =  $.87$ ) and thus comparable to the paper-pencil-versions. We used both measures to combine the assessment of social phobic symptoms in every day- and interactive situations.

To measure deficits in ER, participants completed the Difficulties in Emotion Regulation Scale (DERS; Gratz & Roemer, 2004; German version: Ehring, 2008). The DERS was chosen as it reflects emotion regulation difficulties in a multifaceted manner (see also Sloan & Kring, 2007). It consists of six subscales: "Limited Access to ER Strategies" (e.g. "*When I'm upset, I believe that I'll end up feeling very depressed.*"); "Difficulties in goal-directed behaviour" (e.g. "*When I'm upset, I have difficulty concentrating*"); "Impulse control difficulties" (e.g. "*When I'm upset, I lose control over my behavior.*"); "Lack of Emotional Awareness" (e.g. "*I am attentive to my feelings.*", reverse-scored); "Nonacceptance of emotional responses" (e.g. "*When I'm upset, I feel guilty for feeling that way.*") and "Lack of Emotional Clarity" (e.g. "*I have difficulty making sense out of my feelings.*"). The six-factor-model could be well confirmed in validation analyses. Higher scores reflect greater difficulties (Gratz & Roemer, 2004). The German version of the DERS has 36 items rated on a 5-point Likert scale. Both the DERS sum score and the six subscales showed high internal consistency (Cronbach's  $\alpha = .93$  and  $>.80$ ). Test-retest-reliability was demonstrated as good for the DERS sum score ( $.80$ ) from four to eight weeks, and modest to good for the subscales ( $.57 - .89$ ; Gratz & Roemer, 2004). The internal consistencies of our internet-based version were good to excellent (compare also Table 1).

In addition to the questionnaires presented here, the following two measures were used in the survey for other purposes: The Paranoia Checklist (Freeman et al., 2005); the Community Assessment of Psychic Experiences (CAPE; Stefanis et al., 2002).

### 2.3 Analyses

Initial correlational analyses were conducted to examine the linear relationships between the measures of emotion regulation, social anxiety and general psychopathology, as well as age. We then conducted two separate hierarchical regression analysis using social anxiety symptoms in both domains as the dependent variables. Age and the GSI-score were entered simultaneously in the first step, given that there is reason to believe that both variables

are associated with anxiety (Lewinsohn, Gotlib, Lewinsohn, Seeley, & Allen, 1998). This step was followed by entering the six DERS-subcales using a stepwise procedure.

### Results

Descriptive statistics for all measures are presented in Table 1. According to those scores our sample is comparable to other convenience samples. We found significant positive correlation coefficients representing a linear association between the DERS and the SPS/SIAS sum-scores ( $r = .39$  for SPS and  $.39$  for SIAS,  $p < .01$ ). Furthermore, all DERS-subcales were significantly correlated to both social anxiety measures (see Table 2). With the exception of Lack of Awareness ( $r = .23/.19$ ), the coefficients for all subscales were of a medium magnitude ( $r = .38 - .56$ ).

The results of the *hierarchical regression analysis* are presented in Table 3. The age of participants and the GSI score which were entered in the first step explained 6% of the variance of social interaction anxiety ( $\beta_{\text{age}} = -.15$ ; n.s.) ( $\beta_{\text{GSI}} = -.17$ ,  $p < .05$ ) and 4.6% of the variance of social performance anxiety ( $\beta_{\text{age}} = -.17$ ,  $p < .05$ ;  $\beta_{\text{GSI}} = .15$ , n.s.). After entering the DERS subscales, age ( $\beta = -.15$ ,  $p < .05$ ), Non-acceptance ( $\beta = .255$ ,  $p < .001$ ) and Impulse Control Difficulties ( $\beta = .282$ ,  $p < .001$ ) remained significant predictors of social performance anxiety and explained 35 % of the variance. For social interaction anxiety (the SIAS sum score), age ( $\beta = -.15$ ,  $p < .05$ ), Non-acceptance ( $\beta = .201$ ,  $p < .05$ ), Impulse Control Difficulties ( $\beta = .222$ ,  $p < .05$ ), and the Strategy domain ( $\beta = .284$ ,  $p < .05$ ) were significant predictors and explained 40% of the total variance. Despite entering general psychopathology in the first block, this variable did not explain significant input to the variance in either model.

### Discussion

Beyond being able to replicate the general association between SA and ER- deficits, we were also able to identify notable relationships between subclinical SA and specific domains of ER which existed over and above the impact of general psychopathology. It could be shown that anxiety of interactive social situations seems to be connected to a different set of variables than the anxiety of being observed by others. In the following sections we will briefly discuss the specific relationships, focusing on the therapeutic implications that arise from them.

#### *Non-Acceptance*

As hypothesized, non-acceptance of emotional responses was specifically associated with both social interaction and social performance anxiety. This finding is consistent with the clinical observation that patients with social anxiety often tend to interpret their negative primary emotions as being “weak”, leading to self-blaming and negative secondary emotions.

In terms of Gross' process model of emotion regulation (1998) the non-acceptance-problem might favor response-focused strategies within the individual which are supposed to “inhibit” signs of anxiety. Many studies report the fear-of-blushing-phenomenon (e.g. Scholing & Emmelkamp, 1993) which is a striking example of the non-acceptance of physiological emotional response. It seems that this mechanism can be seen as one of the core problems of emotional dysfunction in social anxiety. Maintaining factors such as high self-focused attention (Clark & Wells, 1995; Rapee & Heimberg, 1997) could be a logical consequence of not being able to accept anxious arousal. In sum, our finding implies that interventions that counteract negative secondary emotions (e.g. elements from ACT or mindfulness-based interventions) might be a helpful addition to CBT for social anxiety as they do not only focus on reducing anxiety but on its acceptance (see Goldin & Gross, 2010).

#### *Lack of ER-strategies*

As hypothesized, SA was also associated with limited access to ER- strategies. However, this specific association existed only for interaction anxiety. A limited access to functional ER-strategies might increase the likelihood of engaging in dysfunctional ER, such as deliberating the upcoming social event in sensu or creating negative self-images (see Hinrichsen & Clark, 2003). In the sense of Gross' process model, the persons concerned might start to engage in rather antecedent-focused (avoidance-) strategies instead of handling the emotions “online” when they arise. Therefore, it might prove valuable to include corresponding strategy-trainings into therapy, helping to improve the patient's knowledge of and access to functional ER- strategies (e.g. “Affect Regulation Training”, Berking, 2010). It is yet notable that the perceived lack of ER-strategies does not seem to be relevant for all kinds of social situations. Interactive situations demand much more personal involvement, i.e. one is supposed to function as an interactive partner. As this is not the case for situations such as writing something in front of a class, personal involvement might be a mediating factor between the perceived lack of ER-strategies and social anxiety symptoms.

#### *Impulse control difficulties*

The impulse control domain of ER significantly predicted both facets of social anxiety. As can be retraced from the item level of the “Impulse” subscale, socially anxious people seem to experience a “tailspin” when anxious emotions arise. Being unable to control signs of anxiety might favor the impression of having no control about the situation as a whole. This result warrants further investigation, especially in connection with other anxiety disorders in which the fear of losing control is also relevant (e.g. panic disorder, OCD or PTSD). From a practical perspective, it might be worth considering the integration of

elements from the DBT skills training (see Linehan, 1993) to improve the feeling of emotional self-control in socially anxious persons. Possibly, techniques which have been identified as helpful in reducing uncontrollable anger could also be effective for people experiencing “uncontrollable anxiety”

*Lack of emotional clarity and lack of awareness*

In contrast to our hypotheses, neither emotional clarity nor lack of awareness could not be identified as relevant predictors of social anxiety in our study. However, earlier studies which found people with high SA to have more problems describing, understanding and identifying emotions used clinical samples as well as measures of alexithymia and are therefore not fully comparable to our study (Mennin, McLaughlin & Flanagan, 2009; Turk, Heimberg, Luterek, Mennin & Fresco, 2005). It might be that the concept of alexithymia better defines the specific problem of socially anxious people, namely having difficulties in the description and symbolization of emotional content (see Nemiah, Freyberger, & Sifneos, 1976). In contrast, the scale for emotional clarity used in our study focuses on the confusion caused by emotions. In the face of the present results it seems that confusion due to emotions does not constitute a specific SA problem.

With regard to our finding on “lack of awareness”, our results stand in contrast to those obtained by Turk et al. who found individuals with high SA to pay less attention to their emotions. Considering the clinical observations that SAD patients have high self-focused attention, it seems intuitive to assume that people with (even subclinical) social anxiety should be also specifically attentive to emotional responses. However, it might be wrong to equate being attentive to emotional responses with being attentive to bodily changes. The awareness of marginal physical symptoms poses a threat for socially anxious people and triggers inhibition or safety behaviors. In contrast, emotional changes per se do not necessarily need to reach this kind of salience as they are not “visible” from the outside and therefore not as threatening to persons with SA.

*Limitations of the study*

Despite the valuable results depicted above, our findings should be viewed in light of some methodological limitations. Because we relied on internet-based self report data, we had to accept a high attrition rate and an unbalanced gender distribution. Although gender effects of the DERS are limited to the “Lack of Awareness”-subscale (Gratz & Roemer, 2004) they might nevertheless have affected our findings. Also, as noted before, the correlative cross-sectional design of our study made it impossible to draw causal conclusions. Future research is needed using longitudinal or experimental designs with clinical samples in order to prove

causality and to be representative of the SAD-population. Using appropriate control groups such as other anxiety disorders or healthy controls could be insightful with regard to specificity. Finally, it could be revealing to investigate specific associations with regard to different emotional qualities. There might be ER deficits in SA which are relevant to some but not all negative emotions. Using differentiated instruments (such as the “SEK-ES”; Ebert, Christ & Berking, *submitted*) could overcome this problem.

Nevertheless, the present study is the first to assess ER- difficulties specific to SA which exceed the field of alexithymia or the attention domain. The results add to a better understanding of emotion regulation in social anxiety from which valuable implications for research and practice can be derived.

## References

- Aldao, A., Nolen-Hoeksema, S. & Schweizer, S. (2010). Emotion- regulation strategies across psychopathology: A meta-analytic review. *Clinical Psychology Review*, 30, 217-237.
- Berking, M. (2010). *Training Emotionaler Kompetenzen*. [Affect Regulation Training]. Berlin: Springer.
- Betts, J., Gullone, E. & Allen, J.S. (2009). *British Journal of Developmental Psychology*, 27, 473-485.
- Campbell-Sills, L., Barlow, D.H., Brown, T.A. & Hofmann, S.G. (2006). Acceptability and suppression of negative emotion in anxiety and mood disorders. *Emotion*, 6, 587-595.
- Clark, D.M. & Wells, A. (1995). A cognitive model of social phobia. In: R. Heimberg, M. Liebowitz, D.A. Hope and F.R. Schneier (Eds.), *Social phobia: Diagnosis, Assessment and Treatment* (pp. 69–93). New York, NY: Guilford Press.
- Cox, B.J., Swinson, R.P., Shulman, I.D. & Bourdeau, D. (1995). Alexithymia in panic disorder and social phobia. *Comprehensive Psychiatry*, 36, 195-198.
- Dalrymple, K.L. & Herbert, J.D. (2007). Acceptance and commitment therapy for generalized social anxiety disorder. A pilot study. *Behavior Modification*, 31, 543-568.
- Scholing, A., & Emmelkamp, P. M. G. (1993). Cognitive and behavioural fear of blushing , sweating treatments of or trembling. *Behaviour Research and Therapy*, 31(2), 155-170.
- Ehring, T., Fischer, S., Schnülle, J., Bösterling, A. & Tuschen-Caffier, B. (2008). Characteristics of emotion regulation in recovered depressed versus never depressed individuals. *Personality and Individual Differences*, 44, 1574-1584.
- Feng, X., Keenan, K., Hipwell, A.E., Henneberger, A.K., Rischall, M.S., Butch, J., ... Babinski, D.E. (2009). Longitudinal associations between emotion regulation and depression in preadolescent girls: Moderation by the caregiving environment. *Developmental Psychology*, 45, 798-808.
- Freeman, D., Garety, P. A., Bebbington, P. E., Smith, B., Rollinson, R., Fowler, D., et al. (2005). Psychological investigation of the structure of paranoia in a non-clinical population. *The British Journal of Psychiatry*, 186(5), 427-435.
- Fukunishi, I., Kikuchi, M., Wogan, J. & Takubo, M. (1997). Secondary alexithymia as a state reaction in panic disorder and social phobia. *Comprehensive Psychiatry*, 38, 166-170.
- Goldin, P.R. & Gross, J.J. (2010). Effects of mindfulness-based stress reduction (MBSR) on emotion regulation in social anxiety disorder. *Emotion*, 10, 83-91.
- Gratz, K.L. & Roemer, L. (2004). Multidimensional assessment of emotion regulation and dysregulation: Development, factor structure, and initial validation of the Difficulties in Emotion Regulation Scale. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 26, 41-54.
- Gross, J.J. (1998). The emerging field of emotion regulation: In integrative review. *Review of General Psychology*, 2, 271-299.
- Gross, J.J. & Levenson, R.W. (1997). Hiding feelings: The acute effects of inhibiting negative and positive emotion. *Journal of Abnormal Psychology*, 106, 95-103.

- Hardt, J. (2008). The symptom checklist-27-plus (SCL-27-plus): A modern conceptualization of a traditional screening instrument. *Psycho-Social-Medicine*, 5, 1-8.
- Heimberg, R.R., Mueller, G.P., Holt, C.S., Hope, D.A. & Liebowitz, M.R. (1992). Assessment of anxiety in social interaction and being observed by others: The social interaction anxiety scale and the social phobia scale. *Behavior Therapy*, 23, pp 53-73.
- Hinrichsen, H. & Clark, D.M. (2003). Anticipatory processing in social anxiety: Two pilot studies. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 34, 205-218.
- Hofmann, S.G. (2000). Self-focused attention before and after treatment of social phobia. *Behaviour Research and Therapy*, 38, 717-725.
- Hofmann, S.G., Heering, S., Sawyer, A.T. & Asnaani, A. (2009). How to handle anxiety: The effects of reappraisal, acceptance, and suppression strategies on anxious arousal. *Behaviour Research and Therapy*, 47, 389-394.
- John, O.P. & Gross, J.J. (2004). Healthy and unhealthy emotion regulation: Personality processes, individual differences, and life span development. *Journal of Personality*, 72, 1301-1333.
- Kashdan, T.B. & Breen, W.E. (2008). Social anxiety and positive emotions: A perspective examination of a self-regulatory model with tendencies to suppress or express emotions as a moderating variable. *Behavior Therapy*, 39, 1-12.
- Koole, S.L. (2009). The psychology of emotion regulation: An integrated review. *Cognition and Emotion*, 23, 4-41.
- Lewinsohn, P. M., Gotlib, I. H., Lewinsohn, M., Seeley, J. R., & Allen, N. B. (1998). Gender differences in anxiety disorders and anxiety symptoms in adolescents. *Journal of abnormal psychology*, 107(1), 109-17.
- Linehan, M.M. (1993). *Cognitive behavioral treatment of Borderline Personality Disorder*. New York, NY: Guilford Press.
- Mattick, R.P. & Clarke, J.C. (1998). Development and validation of measures of social phobia scrutiny fear and social interaction anxiety. *Behaviour Research and Therapy*, 36, 455-470.
- Mennin, D.S. (2006). Emotion regulation therapy: An integrative approach to treatment-resistant anxiety disorders. *Journal of Contemporary Psychotherapy*, 36, 95-105.
- Mennin, D.S., McLaughlin, K.A. & Flanagan, K.J. (2009). Emotion regulation deficits in generalized anxiety disorder, social anxiety disorder, and their co-occurrence. *Journal of Anxiety Disorders*, 23, 866-871.
- Nemiah, J.C., Freyberger, H., & Sifneos, P.E. (1976). Alexithymia. A view of the psychosomatic process. In: O.W. Hill (Ed.). *Modern trends in psychosomatic medicine*, London: Butterworth.
- Rapee, R.M. & Heimberg, R.G. (1997). A cognitive-behavioral social model phobia of anxiety in social phobia. *Behaviour Research and Therapy*, 35(8), 741-756.
- Scholing, A., & Emmelkamp, P. M. G. (1993). Cognitive and behavioural fear of blushing, sweating treatments of or trembling. *Behaviour Research and Therapy*, 31(2), 155-170.

- Sloan, D.M., & Kring, A.M. (2007). Measuring changes in emotion during psychotherapy: Conceptual and methodological issues. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 14, 307-322.
- Stangier, U., Heidenreich, T., Berardi, A., Golbs, U. & Hoyer, J. (1999). Die Erfassung sozialer Phobie durch die Social Interaction Anxiety Scale (SIAS) und die Social Phobia Scale (SPS). *Zeitschrift für Klinische Psychologie*, 28, 28-36.
- Stefanis, N., Hanssen, M., Smirnis, N., Avramopoulos, D., Evdokimidis, I., Stefanis, C., et al. (2002). Evidence that three dimensions of psychosis have a distribution in the general population. *Psychological Medicine*, 32(2), 347-358.
- Turk, C.L., Heimberg, R.G., Luterek, J.A., Mennin, D.S. & Fresco, D.M. (2005). Emotion dysregulation in generalized anxiety disorder: A comparison with social anxiety disorder. *Cognitive Therapy and Research*, 29, 89-106.

	M	SD	Range	$\alpha$
DERS <sup>a</sup>	66.7	23.1	30 - 138	0.87
Clarity	11.1	3.8	5 - 23	0.87
Nonacceptance	15.2	5.6	6 - 30	0.86
Impulse	10.8	4.0	5 - 24	0.84
Awareness	12.7	3.6	5 - 24	0.75
Goals	11.9	4.1	4 - 20	0.91
Strategies	12.6	4.9	5 - 25	0.93
GSI <sup>b</sup>	47.70	14,2	22 - 93	0.93
SPS <sup>c</sup>	21.01	16.5	0 - 78	0.90
SIAS <sup>d</sup>	23.97	12.4	5 - 62	0.86

Table 1 Descriptive statistics for all measures

*Note:* <sup>a</sup>Difficulties in Emotion Regulation Scale. <sup>b</sup>GSI = General Symptom Index derived from the Symptom Checklist-27-plus. <sup>c</sup>SPS = Social Phobia Scale & <sup>d</sup>SIAS = Social Interaction Anxiety Scale (sum score). M = Mean; SD = Standard Deviation;  $\alpha$  = Internal consistency (Cronbach's alpha).

	DERS <sub>sum</sub> <sup>a</sup>	Clar <sup>a</sup>	Goal <sup>a</sup>	Imp <sup>a</sup>	Awa <sup>a</sup>	N.Acc <sup>a</sup>	Stra <sup>a</sup>	GSI <sup>b</sup>	Age <sup>b</sup>
SPS	.39**	.38**	.43**	.53**	.23**	.46**	.50**	.17*	-.19*
SIAS	.39**	.38**	.49**	.53**	.19*	.50**	.56**	.18*	-.17*

Table 2 Correlation coefficients of all measures

*Note:* DERS<sub>sum</sub> = Difficulties in Emotion Regulation Scale. Cla = Clarity; Goal = Goal attainment problems; Imp = Impulse control difficulties; Awa = Lack of awareness; N.Acc = Non-acceptance; Stra = Lack of strategies; GSI = General Symptom Index derived from the Symptom Checklist-27-plus. SPS = Social Phobia Scale & SIAS = Social Interaction Anxiety Scale. <sup>a</sup>) Partial correlation analyses (controlled for GSI); <sup>b</sup>) Pearson bivariate correlation analyses.

\*p < .05 \*\* p < .01

Table 3  
Hierarchical regression analyses predicting social anxiety from six emotion regulation domains

Order of entry of set predictors	SIAS			SPS	
	$\Delta R^2$	$\beta$		$\Delta R^2$	$\beta$
Step 1			Step 1		
Age	.059	-.154	Age	.046	-.173*
GSI		.174*	GSI		.153
Step 2			Step 2		
Age	.309	-.160*	Age		-.129
GSI		.038	GSI	.309	.032
DERS-Strategy		.572**	DERS-Impulse		.531**
Step 3			Step 3		
Age		-.141*	Age		-.146*
GSI	.032	.027	GSI	.351	.038
DERS-Strategy		.394**	DERS-Impulse		.390**
DERS-Impulse		.255**	DERS-Nonacc.		.255**
Step 4					
Age		-.150*			
GSI		.040			
DERS-Strategy	.023	.284*			
DERS-Impulse		.222*			
DERS-Nonacceptance		.201*			
$R^2_{corr}$ (model)		.401			.351

Note: GSI = Global Symptom Index; DERS = Difficulties in Emotion Regulation Scale; SPS =

=

Social Phobia Scale; SIAS = Social Interaction Anxiety Scale

\* $p < .05$

\*\* $p < .01$

**Does the strategy make any difference? : The effects of reappraisal, distraction, and acceptance on anticipatory social anxiety**

Silke Rusch<sup>1</sup>, Sylvia Helbig-Lang<sup>2</sup>, Winfried Rief<sup>1</sup>, Tania M. Lincoln<sup>2</sup>,

<sup>1</sup>Philipps-University Marburg, Department of Psychology, Gutenbergstrasse 18, 35032 Marburg

<sup>2</sup>Hamburg University, Department of Psychology, Von-Melle Park 5, 20146 Hamburg

Correspondence should be addressed to:

Prof. Dr. Tania Lincoln

Clinical Psychology and Psychotherapy

Department of Psychology

University of Hamburg

Von-Melle Park 5

20146 Hamburg

Telephone: +49 (0)40 42838 5360

Fax: +49 (0)40 42838 6170

Email: [tania.lincoln@uni-hamburg.de](mailto:tania.lincoln@uni-hamburg.de)

**Abstract**

**Background:** In all common models of social anxiety disorder (SAD) anticipatory anxiety has been postulated as an important maintaining factor. However, to date, there is no empirically supported answer to the question which strategy is effective for reducing anticipatory anxiety in SAD. **Method:** In order to directly compare three emotion regulation strategies (reappraisal, distraction, acceptance), 78 persons with SAD and 78 healthy controls were asked to give an impromptu speech. Participants were randomly assigned to the three strategy groups. Subjective anxiety, arousal, as well as blood pressure and heart rate were assessed at three time-points ( $T_1$ - $T_3$ ). **Results:** Regardless of the diagnostic status or the strategy employed subjective arousal decreased in the first phase ( $T_1$ - $T_2$ ) and increased in the second phase of anticipation ( $T_2$ - $T_3$ ) as did blood pressure. There was no evidence of a specific rebound effect for distraction. **Discussion:** All strategies seem to be an effective way of handling anticipatory anxiety in the short run. However, future research needs to identify strategies that also succeed in preventing an increase in arousal when the participants are reminded that the speech task is about to begin.

Social anxiety disorder (SAD) is defined by the fear of social interactive or performance situations (DSM-IV; American Psychological Association, 1994). Cognitive behavioral interventions include strategies for handling anxiety within the feared situations, such as changing the attentional focus or reducing safety behaviors in order to reduce social anxiety (e.g. Hofmann & Otto, 2008; Ruhlmann & Margraf, 2001). However, for many patients, the anxiety they experience when anticipating a social event (anticipatory anxiety) causes more distress than the event itself (Ekman & Shean, 1997). Evidently, patients with social anxiety have difficulties in finding effective ways of down-regulating negative emotion in the anticipatory phase. In accord with this, several studies have found that people high in SA have specific problems with the access to functional regulation strategies (Kashdan & Breen, 2008; Rusch, Westermann, & Lincoln, 2012) and more difficulties in applying emotion-regulation strategies (Cox, Swinson, Shulman & Bourdeau, 1995; Goldin & Gross, 2010; Lowry, 2009). This confronts therapists with the problem of finding strategies to regulate this specific form of anxiety. Because it has remained unclear which strategy is best-suited to regulate anticipatory anxiety, practitioners must inevitably rely on their intuition in this regard.

Despite the lack of specific research on anticipatory anxiety in SAD, recent years have witnessed an increasing interest in the broader question of how people manage to effectively regulate negative emotions. Emotion regulation refers to all conscious or unconscious processes that influence the occurrence, intensity, duration, and expression of emotion (Gross, 2002). According to the process model of emotion regulation (Gross, 1998a) different strategies are employed that impact on emotions at the physiological, subjective or behavioral level. Gross categorizes these strategies into antecedent-focused and response-focused strategies. Antecedent-focused strategies impact on the emotional reaction at very early stages. Response-focused strategies impact on the emotional process after the emotional response has taken place, e.g. by holding back an angry facial expression. In line with the

assumption by John and Gross (2004) several studies indicate that some strategies could be “healthier” than others.

For example, it has repeatedly been demonstrated that inflexible use of suppression and avoidance are associated with increased negative affect and impaired interpersonal functioning, whereas reappraisal and acceptance strategies are associated with increased positive affect, less psychopathology and improved interpersonal functioning (Aldao, Nolen-Hoeksema, & Schweitzer, 2010; Berking et al., 2008; Gross & Levenson, 1997; Hofmann, Heering, Sawyer, & Asnaani, 2009; John & Gross, 2004; Koole, 2009).

Many recent studies have examined which strategy is suited to handle negative emotions in a variety of mental disorders and settings, with an emphasis on the exposure to phobic stimuli (e.g. Craske & Street, 1991) or the regulation of sad mood (e.g. Campbell-Sills, Barlow, Brown, & Hofmann, 2006). In accord with findings from healthy populations, studies comparing acceptance to suppression strategies in persons with depression or anxiety disorders typically find acceptance to be associated with better outcomes (Campbell-Sills et al., 2006; Eifert & Heffner, 2003; Hayes, Strosahl, & Wilson, 1999; Levitt, Brown, Orsillo, & Barlow, 2004). Furthermore, Goldin and Gross (2010) could show that mindfulness-based stress reduction training (MBSR) reduced negative emotion experience and amygdala activity in an SAD sample. These studies indicate that acceptance and reappraisal might be beneficial in dealing with anxiety.

Only few studies have investigated the effect of these strategies on anticipatory anxiety. Vassilopoulos (2005) showed for a sample high in SA that anticipatory processing (which meant that participants focused on what could go wrong or might happen during the anticipated event) led to more anxiety and more negative predictions than distraction in the face of a speech task. This interaction was not present in low-SA-participants. Hinrichsen and Clark (2003) reported that in their SAD sample distraction was more effective in reducing anxiety scores 20 minutes and two minutes before an anticipated speech than anticipatory

processing. However, neither study assessed the long-term effects of their interventions although distraction and suppression have repeatedly been shown to cause “rebound-effects” in other disorders (Cioffi & Holloway, 1993; Davies & Clark, 1998). In a study with particular relevance to the question of how different strategies impact on anticipatory anxiety, Hofmann, Heering, Sawyer, and Asnaani (2009) compared the effectiveness of reappraisal, suppression and acceptance for regulating social anxiety in a sample of healthy participants. Participants were randomly assigned to the three strategy groups and were told they had to give an impromptu speech, which would be evaluated by the researchers later. Hofmann et al. found reappraisal to be more effective than the other two strategies in reducing subjective anxious arousal. With regard to changes in heart rate, both acceptance and reappraisal were more effective than the suppression strategy. As has been found in previous studies (Craske & Street, 1991; John & Gross, 2004), this study indicates that different strategies impact differently on the subjective versus physiological indicators of arousal.

In sum, these studies indicate that reappraisal, acceptance and distraction might be effective strategies for handling anticipatory anxiety in social anxiety. However, only one of these studies was carried out with SAD patients (Hinrichsen & Clark, 2003) and the long-term effects of the strategies have not been sufficiently investigated so far. In the present study we therefore compared the effect of reappraisal, distraction, and an acceptance-based strategy with regard to subjective reports of anticipatory anxiety and physiological arousal in a group of patients with SAD and healthy controls. We hypothesized that acceptance and reappraisal would reduce subjective and physiological arousal and anxiety scores over time in both groups. Due to previous findings it was also hypothesized that distraction would reduce arousal and anxiety in the first phase of anticipation but increase arousal and anxiety shortly before the social event (rebound-effect), because an attentional shift is then no longer possible.

## **Method**

*Participants*

Potential candidates for the SAD sample were screened for symptoms of generalized SAD using the Structured Clinical Interview for DSM-IV (SCID; Wittchen et al., 1997). In order to guarantee that the participants were sufficiently symptomatic we included only participants with generalized SAD, requesting at least three feared situations. In addition, all participants were screened for exclusion criteria, which included lack of fluent German language ability, a diagnosis of a psychotic disorder, alcohol- and substance abuse, or obsessive compulsive disorder, and use of sedative or  $\beta$ -blockers. These criteria were selected to maximize the probability that participants would be able to adopt the strategies.

Recruiting was conducted via free regional newspapers and bulletins on public notice boards. Participation was rewarded with € 10 per hour. In the first wave, people with SAD were addressed. In the second wave, healthy controls were matched to the existing SAD-sample for the criteria of age, gender, and education. Suitable persons were invited to take part in the experiment and were sent a package of five questionnaires together with an information sheet.

One hundred and seventy-two persons were initially screened. Sixteen individuals were excluded because they met exclusion criteria ( $n=14$ ) or because technical problems occurred during the experiment ( $n=2$ ). The final sample consisted of 78 participants with the SAD sample and 78 healthy controls.

The mean age of the SAD sample was 27.5 years (range= 18-58;  $SD=7.9$ ). Sixty-seven percent had Abitur (A-level equivalent) and 15% had a university degree. Seventy-three percent of the SAD-sample were female. The participants reported to experience anxiety in five different situations on average. The majority of the sample had previous therapy experience in outpatient (55%) and inpatient (23%) settings. Sixty-five percent had additional comorbid axis-one-disorders (unipolar depressive disorders = 72%, specific phobias = 21%, GAD = 1.6%, panic disorder = 3%, other = 2%). The duration of SAD averaged ten years.

The mean age of the control group was 26.3 years (range= 18-56; SD= 6.8). Sixty-nine percent had Abitur (A-levels) and 15.4% had a university degree. Seventy-six percent of the healthy group were female.

#### *Procedure*

Informed consent was obtained upon arrival at the study site and the questionnaires were collected. Clinical diagnoses were then verified using the Structured Clinical Interview for DSM-IV (Wittchen et al., 1997). Participants who did not meet inclusion criteria were excluded. In the next step, healthy and SAD participants were separately randomized to one of three strategy groups (reappraisal, distraction, acceptance).

#### *Induction of anticipatory anxiety*

The experiment started with an assessment of baseline values of subjective anxiety, arousal, heart rate (HR) and blood pressure (BP). Participants were then confronted with the anxiety-inducing task by receiving the following information: *“We would like to examine whether anxiety associated with specific social events changes our mental abilities. In order to do this, we will assess your feelings before, during, and after such an event. Your task will be to hold a short impromptu speech at the end of the experiment. The speech will be recorded with a video camera and will be evaluated later. You will be given the topic of the speech after an anticipation phase of about 15 minutes. This is because you should not prepare for the speech systematically. During the waiting period, I will come to you three times to ask you about your feelings and to measure your blood pressure. Have you understood this procedure so far or do you have any questions?”* After this information, BP and HR and subjective valence of several emotions were assessed (T1).

#### *Manipulation of Emotion Regulation*

Depending on the group allocation, participants were given one of three different instructions for handling discomfort or fear. The instructions were given orally and in written form. In the distraction condition, we used a crossword puzzle and instructed participants as

follows: *“Try to distract yourself! A good method to do this is to conduct mentally demanding tasks. This makes it easier not to concentrate on what lies ahead. In order to help you do this, we have provided you with a crossword puzzle, which you are asked to complete. We will not analyze how well you did the puzzle. It simply serves to distract yourself.”*

The reappraisal-instruction was based on the one applied by Hofmann et al. (2009) and included the following instruction: *“If you find yourself worrying about whether you will be able to cope with the topic or whether you might make a fool of yourself try to think of new positive answers to these thoughts, such as “I will manage, I have already managed more challenging tasks. Also, try to take a realistic perspective on this task justified by reminding yourself of the fact that it is simply a study and it is not about giving the best presentation ever.”*

The acceptance-instruction can be understood as combination of key features of the mindfulness and the acceptance concept and involved the following instruction: *“Try to be attentive to what you are feeling right at the moment. Listen into yourself and be aware of your feelings. Do not evaluate your feelings, for example by telling yourself that being anxious means you are weak. Also, don’t try to suppress them. Just let them come and observe them.”*

Participants in all conditions were told to “apply this strategy as well as possible”. The experimenter then left the room and the participant was left to use the given strategy. After ten minutes the experimenter assessed HR, BP and subjective evaluations again (T<sub>2</sub>) and left for the last time. After another 5 minutes the experimenter came in with the video camera, which was placed in front of the participant with the information that the speech would be started in a minute (additional fear triggering stimulus). Again, HR, BP and subjective evaluations were assessed (T<sub>3</sub>). At the end, the participants were debriefed and completed a short questionnaire referring to the adoption of the strategies (Item 1: “The instruction was easy to follow”; Item 2: “I was successful in employing the strategy”; Item 3: “I will adopt this strategy more often

in the future”; Item 4: “I have used similar strategies in the past”). The four items were answered in form of a 4-point Likert scale (1= “fully true”, 4= “not true at all”). In addition, participants were supposed to provide an estimate of the time in which they had been able to adopt the strategy concerned. Finally, participants were reimbursed for their full participation.

#### *Measures for the Assessment of the Dependent Variables*

*Ratings of emotions.* Participants were assessed with a self-report of emotions, based on the short form of the state version of the State-Trait-Anxiety Inventory (STAI, Spielberger, Gorsuch, & Lushene, 1970), consisting of 10-point intensity ratings on two unipolar scales (0 = not applicable, 9= completely applicable). Subscales were selected to capture the subjective feelings of fear (“anxious”) and arousal (“stressed”).

*Heart rate (HR) and blood pressure (BP).* Following recommendations by Erdmann and Janke (2008), we used HR and BP to assess physical indicators of anxious arousal. We used automatic upper arm blood pressure meter with integrated heart rate monitor (Medisana MTM). The monitor was clinically validated and the range of error was declared  $\pm 3$  mmHg for BP and  $\pm 5\%$  for HR for the monitor concerned. Digitally shown values were protocolled during the experiment. Participants were not able to see their data. Following recommendations on handling repeated measures of systolic and diastolic BP (Schannwell et al., 2001) we used the average values of arterial BP for the analyses.

#### *Data Analyses*

The data were analyzed with SPSS Statistics, Version 19. In a preliminary MANOVA (GLM), we tested whether the three groups were comparable in relevant baseline values. We then conducted a 3 (time: T<sub>1</sub>, T<sub>2</sub>, T<sub>3</sub>) by 3 (strategy: reappraisal, acceptance, distraction) by 2 (diagnosis: SAD vs. healthy) repeated measures MANOVA with subjective anxiety, subjective arousal, HR, and BP as dependent variables. Wilk’s lambda was chosen as test statistic as this value proves powerful when groups differ along more than one variate (Field, 2009). Mauchly’s tests indicated that the assumption of sphericity had been violated in several

cases. Therefore, degrees of freedom were corrected using Greenhouse-Geisser estimates. When post hoc comparisons were required, we used the method of Least Square Difference (LSD). Finally, we analyzed the data of the post assessment with regard to differences in the manageability of and experiences with the strategies via MANOVA (GLM).

## Results

### *Test for Baseline Differences*

Table 1 depicts the means and standard deviations of the dependent variables for the three time-points. The MANOVA to test for baseline differences revealed that the three strategy groups did not differ in baseline anxiety, arousal, BP, and HR.

### *Effects of Emotion Regulation on Subjective and Physiological Outcomes*

The repeated measure MANOVA revealed a significant TIME effect ( $F(8,143) = 2.7$ ,  $p < .009$ , partial  $\eta^2 = .13$ ). The main effect of DIAGNOSIS ( $F(4,147) = 0.7$ ,  $p < .680$ ) was not significant. The TIME by STRATEGY interaction was significant by trend ( $F(16, 286) = 1.57$ ,  $p < .08$ , partial  $\eta^2 = .081$ ). The TIME by DIAGNOSIS ( $F(8,143) = 1.39$ ,  $p < .208$ ) and the three-way interaction of TIME by STRATEGY by DIAGNOSIS ( $F(16,286) = 1.45$ ,  $p < .113$ ) were not significant.

Univariate analyses showed a significant TIME effect for BP ( $F(1.8,270.4) = 4.13$ ,  $p < .021$ , partial  $\eta^2 = .027$ ), and for subjective arousal ( $F(1.8,270.2) = 4.41$ ,  $p < .016$ , partial  $\eta^2 = .029$ ). Pairwise post hoc group comparisons in average BP scores showed that BP significantly increased from  $T_2$  to  $T_3$ , (mean diff. =  $-1.48$ ,  $SE = .43$ ,  $p < .001$ ). No significant differences were observed from  $T_1$  to  $T_2$  or over the whole anticipation span ( $T_1$  to  $T_3$ ). Pairwise post hoc group comparisons in subjective arousal showed significant reductions between  $T_1$  and  $T_2$  (mean diff. =  $.308$ ,  $SE = .112$ ,  $p < .007$ ), as well as significant increases between  $T_2$  and  $T_3$  (mean diff. =  $-.192$ ,  $SE = .086$ ,  $p < .026$ ). However, scores did not significantly change from  $T_1$  to  $T_3$ .

Univariate analyses showed that the TIME by STRATEGY interaction was significant for HR ( $F(4,300)=3.61$ ,  $p<.007$ , partial  $\eta^2 = .046$ ) but not for anxiety, arousal, or BP. Contrasts revealed that the strategy groups differed significantly in HR from T<sub>2</sub> to T<sub>3</sub> ( $F=3.87$ ,  $p<.023$ ). A post hoc ANOVA focusing on these HR differences from T<sub>2</sub> to T<sub>3</sub> showed that HR-changes differed significantly between distraction and acceptance (mean diff.= -2.96, SE=1.52;  $p<.05$ ) and between distraction and reappraisal (mean diff.= -4.07, SE=1.52;  $p<.008$ ). The overall pattern for this interaction was that heart rate decreased from T<sub>2</sub> to T<sub>3</sub> under the use of distraction, remained fairly stable under the use of acceptance and increased under the use of reappraisal (see Fig. 1).

#### *Effects of subjective success in strategy use*

The MANOVA showed that there were significant differences between the strategy groups with regard to how well they felt they were able to follow the instruction (item 1),  $F(2,106)=13.9$ ,  $p<.000$ , to employ the strategy (item 2),  $F(2,106)=9.3$ ,  $p<.000$ , and in regard to their pre-experimental experience with the given strategy (item 4),  $F(2,106)=16.1$ ,  $p<.000$ . Participants found the instruction more manageable in the acceptance compared to the distraction and reappraisal conditions (mean diff.= -.82,  $p<.000$ ). In addition, participants found it more difficult to employ distraction successfully than to employ acceptance (mean diff. = .83,  $p<.000$ ). At last, persons using reappraisal reported having less experience with that strategy than persons using distraction or acceptance (mean diff.= -.1.1 and -.98,  $p<.000$ ).

All analyses were repeated controlling for these three items but remained without effect on the pattern of results.

There were no significant differences between the strategy groups with regard to the amount of time in which each strategy had been used ( $F=2.7$ ;  $p<.080$ ). Distraction was reported to have been applied in 59% of the time, acceptance in 46%, and reappraisal in 47% of the time.

## **Discussion**

The question of how to handle anticipatory anxiety presents a specific challenge in the treatment of patients with SAD. The goal of the present study was therefore to extend previous findings on effects of different regulation strategies for anticipatory anxiety in SAD. It was assumed that acceptance and reappraisal would positively impact on anxiety, whereas distraction would initially decrease but later increase subjective and objective anxiety ratings.

In contrast to our expectations and to the findings by Hofmann et al. (2009) in a healthy sample, we could not identify any effect of specific strategies. Thus, the present data do not support the assumption that reappraisal and acceptance are more effective in reducing anticipatory anxiety than distraction. Although we generally found subjective arousal and blood pressure to increase shortly before the speech, we could not demonstrate a rebound-effect for the distraction strategy. For heart rate, in particular, the use of distraction was even associated with a decrease of scores within this time span in comparison to acceptance and reappraisal.

It has to be noted though that reported subjective anxiety scores were comparatively low, especially in the SAD group. This might have been responsible for the very small changes observed in anxiety (floor effects). This made it more difficult to detect differences between the strategies, despite the sufficient power of the study. One reason for the unexpectedly low anxiety ratings in response to the speech task might have been that the instructions were construed in a relatively “mild” manner. Another explanation might be found in the high prevalence of alexithymia in people with SAD (Fukunishi, Kikuchi, Wogan, & Tabuko, 1997), which is likely to impact on emotion self-report. Possibly, participants in our study were impaired in their ability to identify and label their emotional conditions and therefore underreported their anxiety. A similar phenomenon can be observed in clinical practice, where outing oneself as “anxious” is a core problem of people with SAD (see Clark & Wells, 1995). Interestingly, in several studies from their group investigating subjective mental states during speech tasks Erdmann and Janke (2008) also show higher arousal than

anxiety ratings. This seems to indicate that participants with SAD prefer to label their internal condition as “aroused” (rather than “anxious”) and that therefore reports of subjective arousal might be the more reliable measure of emotion in this type of experimental study for SAD than anxiety. Furthermore, after reviewing previous findings (e.g. Erdmann & Baumann, 1996; Külzow, 2001; Sowa, 2002) Erdmann and Janke (2008) concluded that the extent of self-reported and physical anticipatory anxiety strongly depends on whether people face “video public” (less) or “audience public” (more). Therefore, being instructed to expect an audience public, or even seeing the audience waiting outside the room, might have induced stronger anxiety in our study. Finally, our inclusion criteria might have been partly responsible for the low anxiety scores in our study. We only included people with generalized SAD rather than people with specified speech anxiety. Therefore, it is possible, that the SAD participants might have been comparable to healthy participants in their levels of speech anxiety. However, this explanation is unlikely given that, on average, five social situations were reported as eliciting high anxiety in our sample.

The fact that subjective arousal decreased and none of the other indicators of anticipatory anxiety increased in the first phase of the experiment seems to speak for the overall success of employing emotion-regulation strategies. Therefore, the results are encouraging in terms of advising patients to use one of the given strategies when dealing with anticipatory anxiety. Given the comparable effectiveness of the strategies, patients could be provided with the full range of strategies and encouraged to test out different strategies and select the ones that work best for them. Interestingly, and clinically relevant, participants found it easier to employ the acceptance strategy than the distraction and reappraisal strategies. However, these differences or the differences in previous experience with strategies had no bearing on the time spent employing the strategies or the effect of the strategies in this experiment, indicating that people are capable of understanding and employing a new strategy in a relatively short-time. However, the results also indicate that the emotion regulation

strategies might only have a short-term effect. It has been shown, that, typically, people with SAD show negative anticipatory processing with arousal increasing in the face of the social event (see Hinrichsen & Clark, 2004). We found this same pattern of arousal in the present study as well: Despite the use of emotion regulation strategies, subjective arousal and blood-pressure increased when the participants were reminded that the speech was about to take place. Strategies which are not only successful in preventing anticipatory anxiety in the forerun of the social event but also reduce arousal in the final phase of anticipation would be more satisfactory. The possible moderating factor of practice as well as long-term effects of different strategies should therefore be further investigated. Potentially, some strategies can only unfold their effectiveness when the user has fully internalized all of its elements and is able to adopt those elements. On the other hand, some strategies might be effective in the short but less effective in the long run. These questions cannot be finally answered by means of our present data.

Another noteworthy finding, which is in line with previous findings (e.g. Erdmann & Janke, 2008), was that blood pressure showed good responsiveness to anxiety induction which indicates that it is exceedingly valuable to use additional psychophysiological measures. This is supported by the differential effects of different strategies on heart rate in the present study. The results indicate that blood pressure plays an important role shortly before the social event. As people with SAD tend to fear all signs of vegetative anxious arousal the increase in blood pressure might be partly responsible for the “loss-of-control”- feelings, even if the strategy used had been effective in controlling anxiety before. Interestingly, our results also indicate that, rather than being responsible for a rebound effect on anxiety, distraction, in the sense of focusing on neutral stimuli, could be a functional way of reducing heart-rate in the face of the social task. It would be interesting to assess whether the effect of changing the attentional focus to neutral or even positive aspects of the social challenge ahead (rather than doing a

crossword puzzle) would be even more efficient in reducing anxious arousal, and generalize to blood pressure and subjective emotion and arousal ratings.

The findings of the present study also need to be evaluated in light of some limitations. First, we were not able to assess psychophysiological data continuously and therefore had less data-points to base our analyses on. However, as in studies using continuous assessment, we used predefined marker periods for the assessment of heart-rate and arousal and therefore reduced bias resulting from excess data-assessment. Second, we limited our focus to the (relatively short) anticipation period. Most studies on effects of emotional regulation strategies, and especially on the use of distraction, have examined responses *within* the feared situation (e.g. Craske & Street, 1991; Sheppes & Meiran, 2008). It might have been interesting to assess whether the strategies had any differential effect on the subjective arousal during the speech task. Third, although the strategy instructions were presented orally and in written form, we cannot guarantee that every participant used the strategy in the intended way. As discussed above, preparing participants by teaching them in the application of one strategy for several sessions before the experiment might be an alternative to accommodate this problem in the future.

We considered employing a “non-instruction-condition” in order to control for the course of arousal in the absence of a strategy. However, we agree with Hofmann et al. (2009) who questioned the sense of this type of control strategies because it cannot guarantee that participants do not use some mixture forms of other strategies.

Finally, the stressor should obviously have been more intense in order to induce higher levels of anxiety. This might have been achieved by using a stronger anxiety induction, such as announcing a speech before an audience or even having a real audience waiting, or by using instructions, which emphasize the importance of the speech. However, such procedures would have required a careful consideration of ethical aspects.

In sum, we found that all strategies seemed to be effective in handling anticipatory anxiety in the short run. Therefore, it appears as if all strategies can be recommended in dealing with anticipatory social anxiety. However, and somewhat disappointingly, no strategy succeeded in preventing an increase in arousal when the participants were reminded that the speech task was about to begin. Further research is therefore needed to investigate relevant factors to increase the stability of the strategies and prevent rebound effects.

### References

- Aldao, A., Nolen-Hoeksema & Schweizer, S. (2010). Emotion- regulation strategies across psychopathology: A meta-analytic review. *Clinical Psychology Review*, 30, 217-237.
- American Psychiatric Association (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. Textrevision (4th ed.). Washington: American Psychiatric Association
- Berking, M., Wupperman, P., Reichardt, A., Pejic, T., Dippel, A. & Znoj, H. (2008). Emotion-regulation skills as a treatment target in psychotherapy. *Behaviour Research and Therapy*, 46, 1230-1237.
- Campbell-Sills, L., Barlow, D.H., Brown, T.A. & Hofmann, S.G. (2006). Acceptability and suppression of negative emotion in anxiety and mood disorders. *Emotion*, 6, 587-595.
- Cioffi, D., & Holloway, J. (1993). Delayed costs of suppressed pain. *Journal of Personality and Social Psychology*, 64, 274–282.
- Clark, D.M. & Wells, A. (1995). A cognitive model of social phobia. In: R.G. Heimberg, M.R. Liebowitz, D.A. Hope & F.R. Schneider (Eds.), *Social Phobia: Diagnosis, assessment, and treatment* (pp 69-93). New York: Guilford Press.
- Cole, P. M., Michel, M. K., & Teti, L. O. (1994). The development of emotion regulation and dysregulation: A clinical perspective. In N. A. Fox (Ed.), *The development of emotion regulation: Biological and behavioral considerations*. Monographs of the Society for Research in Child Development, 59, 73 –100.
- Cox, B.J., Swinson, R.P., Shulman, I.D. & Bourdeau, D. (1995). Alexithymia in panic disorder and social phobia. *Comprehensive Psychiatry*, 36, 195-198.
- Craske, M.G. & Street, L.L. (1991). Attention versus distraction during in vivo exposure: Snake and spider phobias. *Journal of Anxiety Disorders*, 5, 199-211.
- Davies, M.I. & Clark, D.M. (1998). Thought suppression produces a rebound effect with analogue post-traumatic intrusions. *Behaviour Research and Therapy*, 36, 571-582.
- Eckman, P. S., & Shean, G. D. (1997). Habituation of cognitive and physiological arousal and social anxiety. *Behavior Research and Therapy*, 35, 1113–1121.
- Eifert, G.H. & Heffner, M. (2003). The effects of acceptance versus control contexts on avoidance of panic-related symptoms. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 34, 293-312.
- Erdmann, G. & Baumann, S. (1996). Sind psychologische Veränderungen im Paradigma „öffentliches Sprechen“ Ausdruck emotionaler Belastung? *Zeitschrift für experimentelle Psychologie*, 43, 224-255.

- Erdmann, G. & Janke, W. (2008). Öffentliches Sprechen als angstspezifisches Untersuchungs-Paradigma. In: W. Janke, M. Schmidt-Daffy & G. Debus (Hrsg.), *Experimentelle Emotionspsychologie: Methodische Ansätze, Probleme, Ergebnisse*.
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS (3rd Ed.)*. London: Sage Publications Ltd.
- Fukunishi, I., Kikuchi, M., Wogan, J. & Takubo, M. (1997). Secondary alexithymia as a state reaction in panic disorder and social phobia. *Comprehensive Psychiatry*, 38, 166-170.
- Goldin, P. R., Manber, T., Hakimi, S., Canli, T., & Gross, J. J. (2009). Neural bases of social anxiety disorder. Emotional reactivity and cognitive regulation during social and physical threat. *Archives of General Psychiatry*, 66, 170-180.
- Goldin, P.R. & Gross, J.J. (2010). Effects of mindfulness-based stress reduction (MBSR) on emotion regulation in social anxiety disorder. *Emotion*, 10, 83-91.
- Gross, J.J. (1998a). Antecedent- and response-focused emotion regulation: Divergent consequences for experience, expression, and physiology. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74, 224-237.
- Gross, J.J. (1998b). The emerging field of emotion regulation: An integrative review. *Review of General Psychology*, 2, 271-299.
- Gross, J.J. (2001). Emotion regulation in adulthood: Timing is everything. *Current Directions in Psychological Science*, 10, 214-219.
- Gross, J.J. (2002). Emotion regulation: Affective, cognitive, and social consequences. *Psychophysiology*, 39, 281-291.
- Gross, J.J. & Levenson, R.W. (1997). Hiding feelings: The acute effects of inhibiting negative and positive emotion. *Journal of Abnormal Psychology*, 106, 95-103.
- Hayes, S. C., Strosahl, K., & Wilson, K. G. (1999). *Acceptance and Commitment Therapy: An experiential approach to behavior change*. New York: Guilford Press.
- Heimberg, R. G. & Becker, R. E. (2002). *Cognitive-behavioral group therapy for social phobia: Basic mechanisms and clinical strategies*. New York: Guilford Press.
- Hinrichsen, H. & Clark, D.M. (2003). Anticipatory processing in social anxiety: Two pilot studies. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 34, 205-218.
- Hofmann, S.G., Heering, S., Sawyer, A.T. & Asnaani, A. (2009). How to handle anxiety: The effects of reappraisal, acceptance, and suppression strategies on anxious arousal. *Behaviour Research and Therapy*, 47, 389-394.
- Hofmann, S. G. & Otto, M. W. (2008). *Cognitive behavioral therapy for social anxiety disorder: Evidence-based and disorder-specific treatment techniques*. London: Routledge.

- John, O.P. & Gross, J.J. (2004). Healthy and unhealthy emotion regulation: Personality processes, individual differences, and life span development. *Journal of Personality*, 72, 1301-1333.
- Kamphuis, J.H. & Telch, M.J. (2000). Effects of distraction and guided threat reappraisal on fear reduction during exposure-based treatments for specific fears. *Behaviour Research and Therapy*, 38, 1163 – 1181.
- Kashdan, T.B. & Breen, W.E. (2008). Social anxiety and positive emotions: A perspective examination of a self-regulatory model with tendencies to suppress or express emotions as a moderating variable. *Behavior Therapy*, 39, 1-12.
- Koole, S.L. (2009). The psychology of emotion regulation: An integrative review. *Cognition and Emotion*, 23, 4-41.
- Kring, A.M. & Sloan, D.M. (Eds.). (2010). *Emotion regulation and psychopathology: A transdiagnostic approach to etiology and treatment*. New York: Guilford Press.
- Külzow, N. (2001). *Entwicklung und Erprobung von Verhaltensindikatoren für Zustandsangst beim Menschen*. (Diplomarbeit). Berlin: TU, Abt. Bio-/Neuropsychologie.
- Levitt, J.T., Brown, T.A., Orsillo, S.M., & Barlow, D.H. (2004). The effects of acceptance versus suppression of emotion on subjective and psychophysiological response to carbon dioxide challenge in patients with panic disorder. *Behavior Therapy*, 35, 747-766.
- Lowry, K.A. (2009). *Interpersonal problems, adult attachment, and emotion regulation among college students with generalized anxiety disorder, panic disorder, and social phobia*. Dissertation Abstracts International: Section B: The Sciences and Engineering, 69 (8-B), 5038.
- Nolen-Hoeksema, S. & Morrow, J. (1993). Effects of rumination and distraction on naturally occurring depressed mood. *Cognition and Emotion*, 7, 561-570.
- Ruhmland, M. & Margraf, J. (2001). Effektivität psychologischer Therapien von generalisierter Angststörung und sozialer Phobie: Meta-Analysen auf Störungsebene. *Verhaltenstherapie*, 11, 27-40.
- Rusch, S., Westermann, S. & Lincoln, T.M. (2012). Specificity of emotion regulation deficits in social anxiety. An internet study. *Psychology and Psychotherapy: Theory, Research, and Practice*, 85, 268-277.
- Schannwell, C.M. (2001). Linksventrikuläre diastolische Funktion in der Schwangerschaft bei Patientinnen mit arterieller Hypertonie. Eine prospektive Untersuchung mittels M-mode-Echokardiographie und Doppler-Echokardiographie. *Zeitschrift für Kardiologie*, 90, 427-436.

- Sheppes, G. & Meiran, N. (2008). Divergent cognitive costs for online forms of reappraisal and distraction. *Emotion*, 8, 870-874.
- Spielberger, C.D., Gorsuch, R.L., & Lushene, R.E. (1970). *State-Trait Anxiety Inventory*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Turk, C.L., Heimberg, R.G., Luterek, J.A., Mennin, D.S. & Fresco, D.M. (2005). Emotion dysregulation in generalized anxiety disorder: A comparison with social anxiety disorder. *Cognitive Therapy and Research*, 29, 89-106.
- Valdivia-Salas, S., Sheppard, S.C., & Forsyth, J.P. (2010). Acceptance and commitment therapy in an emotion regulation context. In: A.M. Kring & D.M. Sloan (Eds.), *Emotion regulation and psychopathology. A transdiagnostic approach to etiology and treatment* (p. 312). New York: Guilford Press.
- Vassilopoulos, S.P. (2005). Anticipatory processing plays a role in maintaining social anxiety. *Anxiety, Stress, and Coping*, 18, 321 – 332.
- Wittchen, H.U., Zaudig, M. & Fydrich, T.H. (1997): *SKID. Strukturiertes Klinisches Interview für DSM-IV. Achse I und II. Handanweisungen*. Göttingen: Hogrefe

ANHANG B – STUDIE 2

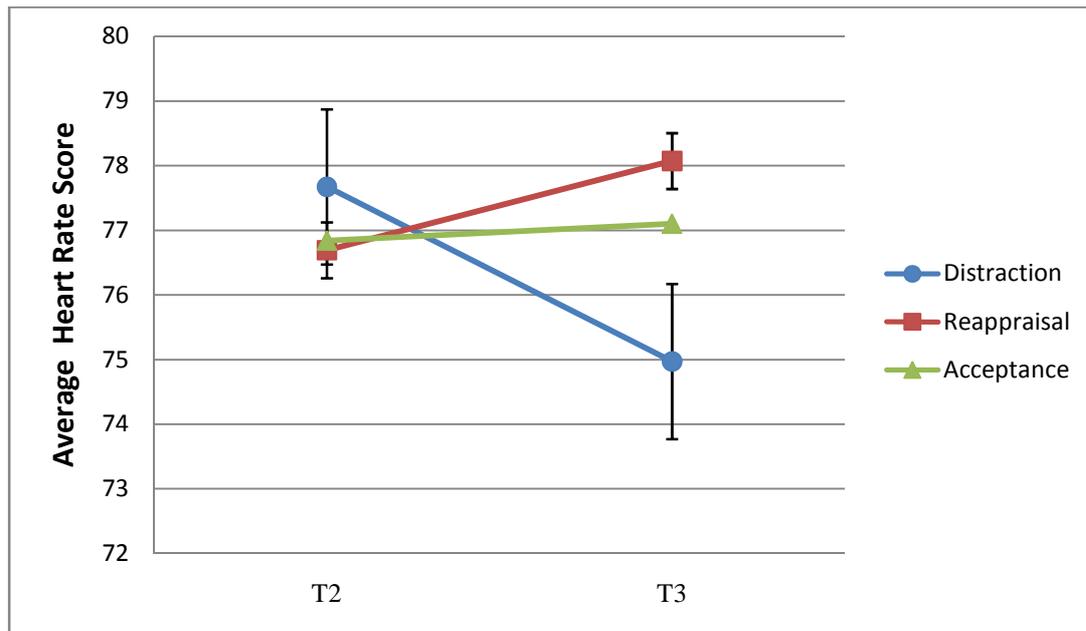
**Table 1**

Means and Standard Deviations for all Dependent Variables, Separated for Different Strategies and Diagnostic Status

	Distraction			Acceptance			Reappraisal		
	T <sub>1</sub>	T <sub>2</sub>	T <sub>3</sub>	T <sub>1</sub>	T <sub>2</sub>	T <sub>3</sub>	T <sub>1</sub>	T <sub>2</sub>	T <sub>3</sub>
<b>CG</b>									
Anxiety	3.6 (0.5)	3.1 (0.4)	3.1 (0.5)	2.4 (0.5)	2.5 (0.4)	2.9 (0.5)	2.5 (0.5)	2.5 (0.4)	2.7 (0.5)
Arousal	3.6 (0.5)	3.9 (0.5)	3.9 (0.5)	3.3 (0.5)	3.2 (0.5)	3.5 (0.5)	3.1 (0.5)	2.6 (0.5)	3.5 (0.5)
Heart rate	72 (1.8)	76 (1.7)	72 (1.9)	77 (1.8)	77 (1.7)	76 (1.9)	79 (1.8)	79 (1.7)	80 (1.9)
Blood pressure	87 (1.5)	86 (1.7)	88 (1.7)	94 (1.5)	91 (1.7)	92 (1.7)	93 (1.5)	93 (1.7)	95 (1.7)
<b>SAD</b>									
Anxiety	3.2 (0.5)	2.9 (0.4)	3.0 (0.5)	2.8 (0.5)	2.8 (0.4)	2.7 (0.5)	2.8 (0.5)	2.7 (0.4)	2.7 (0.5)
Arousal	4.0 (0.5)	3.3 (0.5)	3.5 (0.5)	3.9 (0.5)	3.5 (0.5)	3.8 (0.5)	3.5 (0.5)	3.1 (0.5)	3.4 (0.5)
Heart rate	77 (1.8)	79 (1.7)	78 (1.9)	76 (1.8)	77 (1.7)	79 (1.9)	79 (1.8)	74 (1.7)	76 (1.9)
Blood pressure	94 (1.5)	92 (1.7)	94 (1.7)	93 (1.5)	94 (1.7)	96 (1.7)	90 (1.5)	90 (1.7)	91 (1.7)

*Note:* CG= healthy control group; SAD= Social Anxiety Disorder; T1= just after general task instruction; T2 = after 10 minutes of strategy use; T3 = after 15 minutes of strategy use.

Subjective anxiety and arousal were assessed on a 10-point Likert-scale(0 = not applicable, 9= completely applicable). Standard deviations are presented in brackets.

**Figure 1**Heart Rate as a Function of the Emotion Regulation Strategy at T<sub>2</sub> and T<sub>3</sub>

*Note:* T<sub>2</sub> = after 10 minutes of strategy use; T<sub>3</sub> = after 15 minutes of strategy use.

The graph depicts means and standard errors

## Soziale Phobie

*Silke Rusch, Michael Ziegler und Tania M. Lincoln*

### Learning Goals Start

- Das klinische Bild und diagnostische Kriterien der Sozialen Phobie kennen.
- Entstehungsfaktoren und aufrechterhaltende Mechanismen benennen können.
- Einen Einblick in das kognitiv-verhaltenstherapeutische Therapierational der Sozialen Phobie gewinnen.

### Learning Goals Stop

### Störungsbild

Menschen mit einer Sozialen Phobie leiden unter starker **Angst und Unsicherheit in interaktions- oder leistungsbezogenen Situationen**. Zentral ist hierbei in der Regel die Befürchtung vor negativen Bewertungen durch andere. Typische Angst auslösende Situationen sind Vorträge oder Referate vor einem größeren Auditorium oder wichtige Gespräche mit Vorgesetzten, aber auch alltägliche Situationen wie Unterschreiben an einer stark frequentierten Supermarktkasse, Essen in der Öffentlichkeit oder Telefonieren. Grundsätzlich kann es in nahezu jeder öffentlichen sozialen Situation zu störungswertigen Ängsten kommen.

#### Marginalienblock Start

Verschiedene soziale Situationen können zu störungswertigen Ängsten führen. Häufige Auslösesituationen sind Vorträge oder wichtige Gespräche.

#### Marginalienblock Stop

Die ängstigenden Situationen können interindividuell sehr unterschiedlich sein. Bleiben die sozialen Ängste begrenzt auf eine oder wenige sehr ähnliche Situationen, so spricht man von der **spezifischen** Form der Sozialen Phobie. Sind zahlreiche verschiedene Situationen mit beeinträchtigenden Ängsten verbunden, so liegt eine **generalisierte** Ausprägung der Störung vor. Art und Stärke der Angstsymptome können sehr unterschiedlich sein. Während manche Menschen vor allem unter subjektiv erlebter Angst leiden, die äußerlich kaum wahrnehmbar ist, kann sich die Angst bis hin zu Panikattacken mit auffälligen körperlichen Manifestationen (Zittern, starkes Erröten) steigern.

#### Marginalienblock Start

Die Ausprägung der Angstsymptome kann interindividuell sehr unterschiedlich sein.

#### Marginalienblock Stop

Patienten mit sozialer Phobie haben in der Regel Angst davor, Fehler zu begehen oder Angstsymptome zu zeigen (z. B. Stottern, Erröten beim Vortrag, Zittern beim Schreiben oder Essen). Sie befürchten, dass diese von anderen Personen wahrgenommen werden und zu negativen Bewertungen führen. Daher werden Angst auslösende Situationen oft vermieden oder nur unter dem Einsatz sog. **Sicherheitsverhaltens** (► Definition) durchstanden.

Diese Strategien bewirken kurzfristig meist eine gewisse Angstreduktion, sind jedoch langfristig oft kontraproduktiv, da sie zu einer Aufrechterhaltung oder Verstärkung der Problematik beitragen (► Abschn. 5.2.4).

#### Marginalienblock Start

Vermeidungs- und Sicherheitsverhalten wird von den Betroffenen häufig eingesetzt, um die Ängste kurzfristig zu reduzieren.

#### Marginalienblock Stop

Häufig werden von Patienten vor einer sozialen Situation detaillierte Bilder von sich selbst („self images“) generiert, die eine Art „visuelle Ausgestaltung der gehegten Befürchtungen“ darstellen. Katastrophisierende Vorstellung dieser Art führen oft zu Erwartungsängsten weit im Vorfeld der eigentlichen Konfrontation mit der befürchteten Situation (► Fallbeispiel). Ist das Ereignis vorbei, grübeln viele Betroffene über ihr Verhalten während der Situation („post event ruminating“). Dabei werden belastende Erlebnisse und vermeintliche eigene Fehler oft selektiv wahrgenommen und erinnert, was zu einer Abwertung der Situation oder des Selbst führen kann (z. B. Edwards, Rapee & Franklin, 2003).

#### Marginalienblock Start

Kognitive Prozesse vor und nach der befürchteten Situation steigern häufig die Ängste, Sorgen und Selbstzweifel.

#### Marginalienblock Stop

### Definition Start

#### Definition

Durch **Sicherheitsverhalten** versucht der Betroffene, Angst(symptome) in der sozialen Situation zu minimieren oder zu verbergen. Die Situation erscheint dadurch kurzfristig erträglicher oder kontrollierbarer. Langfristig sind diese Verhaltensweisen jedoch dysfunktional. Sie lenken die Aufmerksamkeit noch stärker auf die Angstsymptome und verhindern korrektive Erfahrungen. Damit tragen sie zu einer Aufrechterhaltung der Angst bei.

Beispiele für Sicherheitsverhalten:

- Auswendiglernen eines antizipierten Gesprächsbeitrags
- Tragen bestimmter Kleidung, um Schweißflecken oder Rotwerden zu verbergen
- Auswahl eines versteckten Platzes im Restaurant
- Alkohol trinken, um „locker“ zu werden
- Festhalten einer Zigarette, um die Hände unter Kontrolle zu halten

### Definition Stop

Bei einem Teil der betroffenen Personen liegen Defizite in der **sozialen Kompetenz** (vgl. Kap. 3.7) vor, welche jedoch nicht mit sozialer Phobie gleichzusetzen sind. Viele Patienten mit Sozialer Phobie verfügen über eine angemessene soziale Kompetenz, auf die sie im akuten Angstzustand aber nicht zurückgreifen können. Liegen soziale Kompetenzdefizite vor, so sollte diesen in der Psychotherapie gegebenenfalls ergänzend durch geeignete Interventionen begegnet werden.

**Marginalienblock Start**

Bei weitem nicht alle Patienten mit einer Sozialen Phobie weisen Defizite in der sozialen Kompetenz auf.

**Marginalienblock Stop****Case Study Start****Fallbeispiel**

Herr F. ist 25 Jahre alt und leidet seit etwa zehn Jahren unter massiven Ängsten in fast allen sozialen Situationen. Sobald er im Zentrum der Aufmerksamkeit stehe oder Gespräche außerhalb seiner Familie führen müsse, erlebe er starke Furcht, die sich bis hin zu Panikattacken steigern könne. Der Patient wuchs in einer wohlhabenden Familie auf, in der viel Wert auf gute schulische Leistungen gelegt worden sei. Während der Pubertät sei Herr F. sehr übergewichtig gewesen. Daher sei er von Mitschülern häufig gehänselt, später sogar massiv gemobbt worden. Überhaupt sei er zu Schulzeiten stets „der Außenseiter“ gewesen. Nach einem durchschnittlichen Abitur begann Herr F. ein Studium der Betriebswirtschaft. Aus Angst vor Missbilligung habe er sich nie getraut, seinen Eltern zu sagen, dass er eigentlich Automobilkaufmann werden wollte.

Seit Beginn des Studiums kommen zahlreiche Referate und mündliche Prüfungen auf den Patienten zu. Er beschreibt, dass er bereits einen Tag vor solchen Ereignissen das Publikum oder den Prüfer imaginäre und sich vorstelle, dass sein Gesicht knallrot werde und seine Stimme versage. Sicherlich würde man ihn dann als dumm und inkompetent abstempeln. Während der Referate würde Herr F. kaum etwas um sich herum wahrnehmen, da er sich vor allem darauf konzentriere, seine Stimme und seine Gesichtsfarbe „unter Kontrolle“ zu halten. Die Angst sei dann meist extrem hoch. Um ein mögliches Erröten ein wenig zu verbergen, trage Herr F. meist ein Halstuch bis dicht an das Kinn. Im Sommer sei ihm dadurch häufig so heiß, dass ihm der Schweiß bis ins Gesicht stehe. Zudem habe er begonnen, vor den Referaten Wein zu trinken, um so die Angst etwas zu reduzieren. Bei seinem letzten Referat sei er deutlich angetrunken gewesen, so dass er kaum noch einen sinnvollen Gedanken formulieren könne.

Zuletzt sei Herr F. den Seminaren zunehmend fern geblieben. Auch seine Noten seien immer schlechter geworden. Eigentlich studiere er derzeit nur noch zum Schein. Er leide seit einigen Wochen unter niedergeschlagener Stimmung. Im Erstgespräch gibt er an, dass er sich für sein Versagen verurteile und überzeugt davon sei, dass andere dies ebenfalls tun würden.

**Case Study Stop***Diagnostik*

Die **Diagnosekriterien** der Sozialen Phobie nach ICD-10 (F40.1; WHO, 2006) werden in © Tabelle 5.4 dargestellt. Sie unterscheiden sich nur geringfügig von denen des DSM-IV-TR (APA, 2000). In letzterem wird jedoch ein eindeutiges Zeitkriterium (> 6 Monate) genannt, und es wird explizit auch auf Leistungssituationen (z. B. Prüfungssituationen) als mögliche Angstausslöser hingewiesen. Das Vorliegen der Diagnosekriterien kann im deutschen Sprachraum mittels verschiedener **strukturierter Interviews** geklärt werden: Neben dem Strukturierten Klinischen Interview für DSM-IV (SKID; Wittchen, Wunderlich, Gruschwitz & Zaudig, 1997), sei hier auch auf das Diagnostische Interview bei Psychischen Störungen (DIPS; Schneider & Margraf, 1994) hingewiesen.

**Marginalienblock Start**

Die Diagnosekriterien des ICD-10 und des DSM-IV unterscheiden sich lediglich hinsichtlich eines eindeutigen Zeitkriteriums im DSM-IV, sowie der dortigen Einbeziehung von Leistungssituationen als

Angstauslöser

Marginalienblock Stop

Tab. 5.4 Kriterien der Sozialen Phobie (F 40.1 nach ICD-10)	
<b>A</b>	(1) Deutliche Angst, im Zentrum der Aufmerksamkeit zu stehen oder sich peinlich oder beschämend zu verhalten (2) Deutliche Vermeidung, im Zentrum der Aufmerksamkeit zu stehen, oder Vermeidung von Situationen, in denen die Angst besteht, sich peinlich oder beschämend zu verhalten; Ängste treten in sozialen Situationen auf: Essen/Sprechen in der Öffentlichkeit, Begegnung von Bekannten in der Öffentlichkeit, Hinzukommen/Teilnahme an kleinen Gruppen, z. B. Partys, Treffen oder Klassenräume
<b>B</b>	Mindestens zwei Angstsymptome in den gefürchteten Situationen, mindestens einmal seit Auftreten der Störung, zusätzlich mindestens eines von: (1) Erröten/Zittern (2) Angst zu erbrechen (3) Miktions-/Defäkationsdrang
<b>C</b>	Deutliche emotionale Belastung durch Angstsymptome/Vermeidungsverhalten, Einsicht in die Übertriebenheit/Unvernünftigkeit der Symptome/des Vermeidungsverhaltens (Achtung: bei Kindern ist Einsicht nicht erforderlich)
<b>D</b>	Symptome sind vornehmlich auf gefürchtete Situationen beschränkt oder auf Gedanken an gefürchtete Situationen
<b>E</b>	Symptome von A - <b>nicht</b> bedingt durch Wahn, - Halluzinationen, - andere Symptome folgender Störungsgruppen: organische psychische Störungen, Schizophrenie und verwandte Störungen, affektive Störungen, Zwangsstörung, - nicht Folge einer kulturell akzeptierten Anschauung

Marginalienblock Start

Kriterien der Sozialen Phobie

Marginalienblock Stop

Einen wichtigen Bestandteil der Diagnostik bilden zudem **Selbstrating-Verfahren** (Fragebogen). Die Kombination aus Social Phobia Scale (SPS) und Social Interaction Anxiety Scale (SIAS; dt.: Stangier et al., 1999) wird häufig eingesetzt, um Ängste in Leistungs- und Interaktionssituationen individuell zu erfassen. Des Weiteren sei auf den Unsicherheitsfragebogen (UFB) von Ullrich und Ullrich de Muynck (1999) hingewiesen, der auch den Bereich der sozialen Kompetenz abdeckt. Der Fragebogen zur Sozialen Angst (SPAI; Turner et al., 1996; dt.: Fydrich, 2002) erfasst neben dem Schweregrad auch kognitive, somatische und behaviorale Aspekte der Angstsymptomatik. Aus den Selbstrating-Verfahren können wichtige Informationen zur Therapieplanung hervorgehen, und sie können eingesetzt werden, um den Erfolg einer Behandlung zu evaluieren.

Marginalienblock Start

Strukturierte Interviews und

Selbstrating-Verfahren sind wichtige Instrumente der klinischen Diagnostik.

**Marginalienblock Stop**

### Differenzialdiagnose

Manche Störungsbilder können dem der Sozialen Phobie sehr ähneln. Es gibt jedoch einige zentrale Unterscheidungsmerkmale, welche die differenzialdiagnostische Abklärung erleichtern:

- Viele Personen mit einer **Agoraphobie und/oder einer Panikstörung** erleben an Orten mit zahlreichen Menschen ebenfalls starke Angst, oder sie vermeiden diese. Dabei fürchten sie jedoch primär, im Falle einer Panikattacke den Raum nicht schnell genug verlassen zu können oder keine Hilfe zu erhalten. Bei Personen mit Sozialer Phobie steht dagegen eindeutig die Angst vor negativen Bewertungen im Vordergrund.
- Gelegentlich können soziale Ängste und die damit verbundenen Kognitionen überwertig bzw. paranoid anmuten, so dass das Vorliegen einer Störung aus dem **schizophrenen Spektrum** in Betracht gezogen werden könnte. Im Gegensatz zu Wahnideen werden sozialphobische Ängste jedoch von den Betroffenen als übertrieben erkannt (s. ICD-10: F40.1, Kriterium C).
- Auch das Vorliegen einer **Depression** kann dazu führen, dass interaktive und gesellige Anlässe vermieden werden. Die Angst vor negativer Bewertung oder Ablehnung tritt aber lediglich während depressiver Phasen in den Vordergrund. Ferner sind Antriebslosigkeit, negative Stimmung und Interessenverlust in der Regel die vorherrschenden Gründe für die Vermeidung.

**Marginalienblock Start**

Die Soziale Phobie ist unter anderem abzugrenzen von der Agoraphobie und der Panikstörung sowie von schizophrenen und depressiven Störungen.

**Marginalienblock Stop**

### Epidemiologie

Die Soziale Phobie zählt zu den häufigsten Angststörungen und tritt bei 7–12 % aller Personen im Laufe des Lebens auf. Etwa 2–8 % aller Menschen leiden im Laufe eines Jahres unter störungswertigen Symptomen (Lieb et al., 2000). Im Gegensatz zu vielen anderen Störungen sind Männer und Frauen nahezu gleich häufig betroffen. Soziale Phobien treten meist im Jugendalter (10.–16. Lebensjahr) zum ersten Mal auf. Vereinzelt kommt es jedoch bereits vorher zur Erstmanifestation der Störung (z. B. Kessler et al., 2005).

**Marginalienblock Start**

Bei einer Lebenszeitprävalenz von 7–12 % sind beide Geschlechter nahezu gleich häufig betroffen. Der Störungsbeginn liegt meist im Jugendalter

**Marginalienblock Stop**

Über den **Verlauf** der Sozialen Phobie existieren nur wenige empirische Befunde. Bei etwa 50–80 % der Betroffenen treten komorbide Störungen auf, etwa in Form von Depression (bei ca. 40 % der Betroffenen) oder Suchterkrankungen (Chartier, Walker & Stein, 2001). Spontanremissionen treten

selten und dann meist erst im höheren Erwachsenenalter auf. Patienten, die psychologische oder psychiatrische Hilfe suchen, sind im Durchschnitt etwa 30 Jahre alt. Somit vergeht häufig mehr als ein Jahrzehnt, in dem die betroffenen Personen keine adäquate Behandlung erhalten. Diese Latenzzeit bis zum Behandlungsbeginn ist nicht zuletzt deshalb problematisch, weil eine Chronifizierung der Störung auch prognostisch ungünstig ist. Die Beeinträchtigung und das Vermeidungsverhalten nehmen mit höherem Lebensalter immer mehr zu (vgl. Westenberg et al., 2007).

**Marginalienblock Start**

Nicht selten treten komorbide Störungen (z. B. Depression, Sucht) auf.

**Marginalienblock Stop**

*Ätiologische Befunde*

Bislang gibt es nur wenige konsistente Befunde zur Ätiologie der Sozialen Phobie. Diskutiert werden unter anderem Konflikte im Elternhaus, Schulabbrüche, Sitzenbleiben und psychische Störungen der Eltern. Vermutlich nehmen **frühe Lernerfahrungen** einen starken Einfluss darauf, wie soziale Situationen bewertet und verarbeitet werden. Falls zum Beispiel ängstliche Eltern die Kontaktfreudigkeit ihrer Kinder zu wenig verstärken oder sie sogar von fremden Personen fernhalten, können den Kindern wichtige Lernerfahrungen vorenthalten bleiben (vgl. Murray et al., 2007). Dies kann zur Folge haben, dass hinderliche Einstellungen über soziale Interaktionen entstehen (z. B. „Gespräche mit Fremden stellen ein Risiko dar“). Ferner schildern Patienten mit Sozialer Phobie häufig als **traumatisch erlebte Situationen**, in denen sie beschämt oder vorgeführt wurden. Aber auch angeborene **Temperamentsmerkmale** können den Umgang mit sozialen Interaktionen beeinflussen.

**Marginalienblock Start**

Problematische soziale Erfahrungen in Kindheit und Jugend können zu hinderlichen Einstellungen über soziale Situationen führen und so die Entstehung einer Sozialen Phobie begünstigen.

**Marginalienblock Stop**

*Das Kognitive Modell der Sozialen Phobie (nach Clark & Wells, 1995)*

Clark und Wells (1995) formulierten ein kognitives Modell, das zentrale Mechanismen der Aufrechterhaltung der Störung beschreibt (© Abb. 5.1). Es ist wissenschaftlich fundiert und eignet sich, um den Patienten zu Beginn einer Psychotherapie wichtiges Störungswissen zu vermitteln.

Dem Modell zufolge werden bereits im Vorfeld einer sozialen Situation bestimmte (meist dysfunktionale) **Grundannahmen aktiviert** (z. B. „Ich bin ein Außenseiter“, „Andere wollen mir nichts Gutes“). Daraufhin wird die Situation als **bedrohlich wahrgenommen**, wodurch es zu einer Zunahme **körperlicher Angstsymptome** kommen kann. Diese beeinträchtigen die Person in der Situation und werden häufig als Bestätigung des Vorliegens einer Bedrohung interpretiert.

Personen mit sozialen Ängsten neigen zu einer Reihe **dysfunktionaler (Selbst-)Aufmerksamkeits- und Verarbeitungsprozesse**, die sich ebenfalls hinderlich auswirken. Zudem ist während der Situation die Aufmerksamkeit häufig stark auf das Selbst und damit auf die Angstsymptome und mögliche Fehler gerichtet. Der Einsatz von **Sicherheitsverhalten** wird wahrscheinlicher, was zur Folge haben kann, dass das Verhalten in der Situation tatsächlich auffälliger erscheint. Ferner werden mögliche Erfolge

durch den Einsatz von Sicherheitsverhalten geschmälert, da die Personen resümieren, die Situation nur durch deren Einsatz gemeistert zu haben (z. B. „Ich habe den Vortrag nur geschafft, weil ich alles auswendig gelernt hatte“). Die subjektiv erlebte Angst steigt dadurch weiter an, und dysfunktionale Schemata werden gestärkt.

Wird eine soziale Situation aufgrund der dargestellten Mechanismen nur unter starker Angst gemeistert und anschließend als Misserfolg bewertet, so werden die dysfunktionalen Grundannahmen der Person bestätigt und zukünftige Situationen wiederum bedrohlich wahrgenommen. Somit wird die Störung aufrechterhalten oder sogar weiter verstärkt.

**Marginalienblock Start**

Das Kognitive Modell von Clark und Wells beschreibt zentrale Prozesse der Aufrechterhaltung der Störung.

**Marginalienblock Stop**

Allen Störungsmodellen liegt zudem die Annahme zugrunde, dass wir Menschen bestrebt sind, gemocht, sozial unterstützt und wertgeschätzt zu werden. Evolutionspsychologen begründen diese universellen Motive damit, dass wir in unserer evolutionären Vergangenheit darauf angewiesen waren, gut in eine Gruppe integriert zu sein. Ein „sozialer Fauxpas“ könnte demnach fatale Folgen haben und den eigenen Status gefährden (vgl. Hermans & van Honk, 2006).

**Platzhalter Abbildung Start**

Abb. 5.1 Modell zur Aufrechterhaltung der Sozialen Phobie (angelehnt an Clark & Wells, 1995)

Quellenangaben: [Urheberrecht beim Autor]

Datei: 01-0052-KPP-Abb.5.1.docm

**Platzhalter Abbildung Stop**

*Therapie*

*Medikamentöse Therapie*

Die Soziale Phobie scheint mit Dysfunktionen im serotonergen und/oder noradrenergen Transmittersystem einherzugehen. Daher werden zur medikamentösen Behandlung **Antidepressiva** in Form von selektiven Serotonin-Wiederaufnahme-Hemmern (SSRI), selektiven Noradrenalin-Wiederaufnahme-Hemmern (SNRI) und Monoaminoxidase-Hemmern (MAOI) eingesetzt. Diese Substanzen erhöhen die Verfügbarkeit der entsprechenden Neurotransmitter im synaptischen Spalt, was bei vielen Patienten angstlindernd und stimmungsaufhellend wirkt. Wenngleich die antidepressive Medikation im Prä-post-Vergleich von MAOI und SSRI befriedigende Effektstärken erzielt ( $d = 0.66$  bis  $1.02$ ; Blanco et al., 2003), fehlen noch langzeitliche Wirksamkeitsbelege.

**Marginalienblock Start**

Zur medikamentösen Behandlung der Sozialen Phobie erscheinen bestimmte Antidepressiva bedingt geeignet.

**Marginalienblock Stop**

Beim Absetzen der Medikation ist die Wahrscheinlichkeit von Rückfällen erhöht, da mit einer medikamentösen Behandlung nicht die notwendigen Kompetenzen vermittelt werden, die für eine erfolgreiche Bewältigung zukünftig auftretender Angstsymptome notwendig sind. Anxiolytika aus der

Stoffgruppe der **Benzodiazepine** können in Einzelfällen zur akuten Krisenintervention verordnet werden. Neben der raschen angstlösenden Wirkung bergen sie jedoch ein enormes Abhängigkeitspotenzial.

Die medikamentöse Behandlung begleitend zu einer kognitiven Verhaltenstherapie kann zu Schwierigkeiten führen. Stellt etwa die Medikamenteneinnahme während verhaltenstherapeutischer Übungen ein Sicherheitsverhalten dar (z. B. „Ich habe die Situation nur gemeistert, weil ich diese Pille eingenommen habe“), sollte die Medikation abgesetzt werden, um ein optimales Therapieergebnis nicht zu gefährden (► Exkurs).

**Marginalienblock Start**

Medikamentöse Therapien bergen verschiedene Risiken: mangelnder Kompetenzerwerb, Abhängigkeitspotential bei Benzodiazepinen, Einnahme der Rolle von Sicherheitssignalen

**Marginalienblock Stop**

**Exkurs Start**

**Besonderheiten und mögliche Probleme bei der Behandlung von Patienten mit Sozialer Phobie**

- Manche Patienten mit Sozialer Phobie nehmen aus Scham oder Angst nicht selbst Kontakt zum Therapeuten auf, sondern werden von Angehörigen angemeldet und zu den ersten Sitzungen begleitet.
- Im ersten Kontakt können Patienten mit sozialer Phobie einsilbig oder affektarm wirken. Manchmal verhindern Ängste vor und während der Therapie ein freundliches und sozial kompetentes Auftreten.
- Falls Patienten neben der Sozialen Phobie auch soziale Kompetenzdefizite aufweisen, kann dies die Behandlung erschweren bzw. verlängern. In der Regel ist es dann nötig, zunächst Bereiche der sozialen Kompetenz zu trainieren, ehe mit der eigentlichen Behandlung der Sozialen Phobie begonnen werden kann.
- Führt ein Patient die Erfolge der Exposition oder Verhaltensexperimente wesentlich auf die Wirkung der Medikamente zurück, sollte ein Absetzen der Medikation erwogen werden.

**Exkurs Stop**

***Kognitive Verhaltenstherapie***

Bei der psychotherapeutischen Behandlung der Sozialen Phobie kommen sowohl kognitive als auch verhaltenstherapeutische Interventionen zum Einsatz, die je nach Setting und individueller Problematik unterschiedlich stark gewichtet werden können. Die wichtigsten Behandlungsbausteine werden im Folgenden skizziert.

**Kognitive Vorbereitung**

Zu Beginn der Therapie wird dem Patienten in der Regel **Störungswissen** vermittelt. Gemeinsam mit dem Therapeuten wird ein individuelles Modell erarbeitet, das die wichtigsten Entstehungsfaktoren und aufrechterhaltenden Mechanismen der Störung des Patienten beinhaltet. Dies erfolgt meist in Anlehnung an das Störungsmodell von Clark und Wells (► Abschn. 5.2.4.1) Auf der Grundlage dieser Informationen kann das **Therapierational** der weiteren Interventionen erklärt werden. Ziel ist es, dem Patienten die ungünstige Wirkung von Sicherheitsverhalten und Vermeidung zu verdeutlichen sowie ihn zu Expositionen zu motivieren.

**Marginalienblock Start**

Zu Therapiebeginn sollte dem

Patienten Störungswissen vermittelt werden, um ihn auf die folgenden Interventionen vorzubereiten.

**Marginalienblock Stop**

**Expositionsbehandlung**

Das Ziel der Expositionsbehandlung besteht darin, dass der Patient mögliches Vermeidungs- und Sicherheitsverhalten ablegt und sich den ängstigenden Situationen stellt. In therapeutischer Begleitung sucht der Patient eine entsprechende Situation auf und verweilt so lange darin, bis die aufkommende Angst ohne den Einsatz von Sicherheitsstrategien spürbar abnimmt (Habituation). Zur Kontrolle und Veranschaulichung des Verlaufs erfragt und dokumentiert der Therapeut während der Übung regelmäßig die Stärke von Angst und Anspannung. Während dieser möglichst intensiven Expositionstherapie kann dieselbe Situation mehrmals wiederholt, werden und es werden nach und nach weitere ängstigende Situationen bearbeitet. Bei einem positiven Verlauf lernt der Patient, dass die Angst auch ohne den Einsatz von Sicherheitsstrategien abnimmt. Er gewinnt Sicherheit zurück und erfährt wichtige Erfolgserlebnisse, welche die Angst vor zukünftigen Situationen bewältigbar erscheinen lassen. Zur Auswahl geeigneter Übungen erstellt der Patient im Vorfeld eine individuelle Angsthierarchie. Alle sozial ängstigenden Situationen werden dabei vom Patienten nach subjektiver Schwierigkeit sortiert. Es empfiehlt sich meist, die Übungen mit relevanten Situationen mittlerer bis hoher Schwierigkeit zu beginnen.

Die Expositionsübungen werden in den Therapiesitzungen vor- und hinsichtlich ihres Verlaufs nachbesprochen. So können Erfolge unterstrichen werden und mögliche Schwierigkeiten oder Fehler geklärt und vor der jeweils nächsten Übung ausgeräumt werden. Zur Stärkung der Selbstkontrolle und der Generalisierung in den Alltag wird der Patient zunehmend ermutigt, in Eigenregie in Form von Hausaufgaben entsprechende Übungen durchzuführen (► Beispiele).

**Marginalienblock Start**

Bei der Expositionsbehandlung kommt es während der gefürchteten Situation zu einer Abnahme der Angst (Habituation). Dabei ist es wichtig, lange genug in der Situation zu verweilen und Sicherheitsverhalten zu unterlassen.

**Marginalienblock Stop**

**Example Start**

**Beispiele für Expositionsübungen**

- Ein Patient liest vor einer kleinen Gruppe von Zuhörern einen ihm unbekanntem wissenschaftlichen Text, bis seine Angst (in der Regel nach etwa 15 Minuten) auf ein erträgliches Maß gesunken ist.
- Eine Studentin mit starker Angst vor großen Auditorien ruft die Studenten zu Beginn von Vorlesungen zur Blutspende auf und verteilt ihnen entsprechendes Informationsmaterial. Dies wiederholt sie während eines Tages so oft, bis sie kaum noch Angst vor dem Aufruf hat.
- Ein Patient, der in der Therapie bereits fortgeschritten ist, erhält folgende Hausaufgabe: Er soll an einem Nachmittag verschiedene Schuhgeschäfte aufsuchen, sich beraten lassen und schließlich äußern, dass er sich für keines der Modelle entscheiden könne. Damit soll er fortfahren, bis ihm die Übung kaum noch Schwierigkeiten bereitet.

**Example Stop****Kognitive Interventionen**

Im Rahmen der kognitiven Interventionen geht es zunächst darum, automatische Gedanken zu identifizieren, die den Patienten in sozialen Situationen behindern (z. B. „Ich darf jetzt nicht stottern“). In einem zweiten Schritt lassen sich dann meist dahinter stehende dysfunktionale Konzepte aufdecken (z. B. „Wenn ich einen Fehler mache, halten mich die Anderen für einen Versager“). Bei nicht wenigen Patienten werden im Rahmen einer solchen Exploration auch negative Grundüberzeugungen über das Selbst oder andere (z. B. „Ich bin unfähig“, „Niemand mag mich“) deutlich. Ziel der kognitiven Interventionen ist es, solche hinderlichen Gedanken, Konzepte und Grundüberzeugungen aufzudecken und abzuschwächen bzw. sie durch hilfreiche Annahmen zu ergänzen. Hierzu steht eine Reihe von Interventionen zur Verfügung, die sich im Folgenden nur beispielhaft skizzieren lässt.

Im Rahmen eines **sokratischen Dialogs** können etwa logische Fehler und Verzerrungen im Denken des Patienten herausgearbeitet werden. Bei einigen dysfunktionalen Konzepten (z. B. Ich muss immer perfekt sein, sonst...“) kann es hilfreich sein, die **Konsequenzen** zu Ende zu denken, die ein andauerndes Handeln nach diese Maxime zur Folge hätte. So kann die Bereitschaft des Patienten steigen, diesem Konzept weniger Bedeutung beizumessen. Liegen grundlegend **negative Überzeugungen** über die eigene Person vor, sollten geeignete Methoden zum Aufbau des Selbstwertgefühls ausgewählt werden. Zudem können **Verhaltensexperimente** zum Einsatz kommen. So kann ein Patient mit der Angst, sich vor anderen zu verlesen, ermutigt werden, in einer bestimmten Situation bewusst Fehler zu machen. Dadurch wird es ihm möglich, seine Befürchtung „Wenn ich einen Lesefehler mache, lachen mich alle aus“ gezielt zu überprüfen. Außerdem kann mithilfe der Verhaltensexperimente auch am Abbau des Sicherheitsverhaltens gearbeitet werden. Sollte ein Patient in der Situation tatsächlich negative Erfahrungen machen, so wird dies in der Therapie aufgegriffen. Es kann z. B. gefragt werden, ob dem Patienten Menschen, die andere wegen kleiner Fehler auslachen, wirklich wichtig sind.

**Marginalienblock Start**

Kognitive Interventionen haben die Modifikation hinderlicher Gedanken und negativer Grundüberzeugungen zum Ziel.

**Marginalienblock Stop****Manualisierte Programme**

Heutzutage liegen verschiedene manualisierte Therapieprogramme zur kognitiven Verhaltenstherapie der Sozialen Phobie vor, die mit unterschiedlichen Schwerpunkten die meisten der eben skizzierten Interventionen beinhalten. Weit verbreitet ist etwa das Therapieprogramm von Clark et al. (2003), welches ein einzeltherapeutisches Vorgehen beschreibt, das sowohl die Identifikation und Modifikation automatischer Gedanken als auch Expositionsübungen und Verhaltensexperimente vorsieht.

**Marginalienblock Start**

Manualisierte Einzel- und Gruppenprogramme beinhalten die Arbeit an automatischen Gedanken, Expositionen u. Verhaltensexperimente

**Marginalienblock Stop**

Darüber hinaus existieren Gruppenprogramme zur Behandlung der Sozialen Phobie (z. B. die kognitiv-behaviorale Gruppentherapie nach Heimberg, CBGT; Heimberg & Becker, 2002). Die Gruppen bestehen üblicherweise aus vier bis sechs Teilnehmern und werden von zwei Therapeuten geleitet. Der Vorteil von Gruppenverfahren liegt darin, dass manche Expositionen direkt in der Gruppe durchgeführt werden können. Außerdem wird das Lernen am Modell ermöglicht. Ferner eignen sich Gruppentherapien, um Interventionen zur Steigerung der sozialen Kompetenz in die Behandlung zu integrieren.

**Marginalienblock Start**

Vorteile von Therapiegruppen: sie stellen ein Auditorium für Expositionen dar, das Lernen am Modell wird ermöglicht, Interventionen zum sozialen Kompetenzerwerb können integriert werden

**Marginalienblock Stop**

**Evaluation psychotherapeutischer Programme**

Empirische Studien belegen, dass die genannten Einzel- und Gruppenverfahren reinen Wartegruppen oder Placebo-Bedingungen überlegen sind (z. B. Rodebaugh, Holaway & Heimberg, 2004). Die Effektstärken von kognitiv-verhaltenstherapeutischen Behandlungen liegen durchweg **im hohen Bereich** ( $d \geq 1.15$ ). Zudem gib es Hinweise, dass diese Effekte bis zu einem Follow-up-Zeitpunkt sechs Monate nach der Therapie weiter ansteigen ( $d = 1.39$ ; Ruhmland & Margraf, 2001). Die kognitive Verhaltenstherapie scheint damit hinsichtlich ihrer Langzeiteffekte der rein medikamentösen Behandlung überlegen zu sein.

**Marginalienblock Start**

Kognitive Verhaltenstherapie hat sich als wirksamer Behandlungsansatz der Sozialen Phobie erwiesen.

**Marginalienblock Stop**

**Tip Start**

**Weiterführende Literatur**

Clark, D. M. & Wells, A. (1995). A cognitive model of social phobia. In: Heimberg, R. G., Liebowitz M. R., Hope, D. A. & Schneider, F. R. (Eds.), *Social phobia: Diagnosis, assessment, and treatment* (pp. 69-93). New York: Guilford Press.

Hofmann, S. G. & Otto, M. W. (2008). *Cognitive behavioral therapy for social anxiety disorder: Evidence-based and disorder-specific treatment techniques*. London: Routledge.

Stangier, U., Heidenreich, T. & Peitz, M. (2003). *Soziale Phobie*. Weinheim: Beltz PVU.

**Tip Stop**

*Literaturverzeichnis*

- [1] American Psychiatric Association (APA) (2000). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. Textrevision* (4th ed.). Washington: American Psychiatric Association.
- [2] Blanco, C., Schneier, F. R., Schmidt, A., Blanco-Jerez, R. C., Marshall, R. D., Sanchez-Lacay, A. & Liebowitz, M. (2003). Pharmacological treatment of social anxiety disorder: A meta-analysis. *Depression and Anxiety, 18*, 29-40.
- [3] Chartier, M. J., Walker, J. R. & Stein, M. B. (2001). Social Phobia and potential childhood risk factors in a community sample. *Psychological Medicine, 31*, 307-315.
- [4] Clark, D. M., Ehlers, A., McManus, F., Hackmann, A., Fenell, M., Campbell, H., Flower, T., Davenport, C. & Louis, B. (2003). Cognitive therapy versus fluoxetine in generalized social phobia: A randomized placebo-controlled trial. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 71*, 1058-1067.
- [5] Clark, D.M. & Wells, A. (1995). *A cognitive model of social phobia*. In: R.G. Heimberg, M.R. Liebowitz, D.A. Hope & F.R. Schneier (Eds.), *Social Phobia: Diagnosis, assessment, and treatment* (pp 69-93). New York: Guilford Press.
- [6] Edwards, S. L., Rapee, R. M. & Franklin, J. (2003). Postevent rumination and recall bias for a social performance event in high and low socially anxious individuals. *Cognitive Therapy and Research, 27*, 603-617.
- [7] Heimberg, R. G. & Becker, R. E. (2002). *Cognitive-behavioral group therapy for social phobia: Basic mechanisms and clinical strategies*. New York: Guilford Press.
- [8] Hermans, E. J. & van Honk, J. (2006). Toward a framework for defective emotion processing in social phobia. *Cognitive Neuropsychiatry, 11*, 307-331.
- [9] Kessler, R. C., Berglund, P., Demler, O., Jin, R. & Walters, E. (2005). Lifetime prevalence and age-of-onset distributions of DSM-IV disorders in the National Comorbidity Survey – Replication. *Archives of General Psychiatry, 62*, 593-602.
- [10] Lieb, R., Wittchen, H. U., Höfler, M., Fuetsch, M., Stein, M. B. & Merikangas, K. R. (2000). Parental psychopathology, parenting styles, and the risk of social phobia in offspring: A prospective longitudinal community study. *Archives of General Psychiatry, 57*, 859-866.
- [11] Margraf, J., Schneider, S., Ehlers, A., 1994. *DIPS: Diagnostisches Interview bei psychischen Störungen*. Springer, Berlin.
- [12] Murray, L., Cooper, P., Creswell, C., Schofield, E. & Sack, C. (2007). The effects of maternal social phobia on mother-infant interactions and infant social responsiveness. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 48*, 45-52.
- [13] Rodebaugh, T. L., Holaway, R. M. & Heimberg, R. G. (2004). The treatment of social anxiety disorder. *Clinical Psychology Review, 24*, 883-908.
- [14] Ruhmland, M. & Margraf, J. (2001). Effektivität psychologischer Therapien von generalisierter Angststörung und sozialer Phobie: Meta-Analysen auf Störungsebene. *Verhaltenstherapie, 11*, 27-40.
- [15] Stangier, U., Heidenreich, T., Berardi, A., Golbs, U. & Hoyer, J. (1999). Die Erfassung sozialer Phobie durch die Social Interaction Anxiety Scale (SIAS) und die Social Phobia Scale (SPS). *Zeitschrift für Klinische Psychologie, 28*, 28-36.
- [16] Turner, S.M., Beidel, D.C., & Dancu, C.V. (1996). *Social phobia and social anxiety inventory: manual*. Toronto, Ont: Multi-Health-Systems Inc.
- [17] Ullrich de Muynck, R. & Ullrich, R. (1978). *Das Assertiveness-Training-Programm (ATP). Einübung von Selbstvertrauen und sozialer Kompetenz*. München: Pfeiffer.
- [18] Westenberg, P. M., Gullone, E., Bokhust, C. L., Heyne, D. A. & King, N. J. (2007). Social evaluation fear in childhood and adolescence: Normative developmental course and continuity of individual differences. *British Journal of Developmental Psychology, 25*, 471-483.
- [19] Wittchen HU, Zaudig M, Fydrich TH (1997): *SKID—Strukturiertes Klinisches Interview für DSM-IV*. Achse I und II. Handanweisungen. Göttingen: Hogrefe.
- [20] World Health Organisation (WHO) (2006). *International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems* (10th ed.). Genf: WHO.

**Questions Start**

**Kap. 5.2, Bd. 1: Kontrollfragen**

1. Wie lautet die prototypische Befürchtung von Patienten mit Sozialer Phobie?
2. Viele Patienten mit einer Panikstörung meiden ebenfalls Orte, an denen sich zahlreiche Menschen

befinden. Wie lässt sich die Panikstörung von der Sozialen Phobie abgrenzen?

3. Nennen Sie Angst steigernde Prozesse, die vor bzw. während einer ängstigenden Situation auftreten können und einen negativen Ausgang der Situation begünstigen.

4. Worauf sollte bei der Durchführung einer Expositionsbehandlung geachtet werden, damit der Habituationsprozess stattfinden kann und der Patient gleichzeitig die Möglichkeit hat, seine dysfunktionalen Gedanken kritisch zu überprüfen?

**Questions Stop**

# LEBENS LAUF

## SILKE RUSCH

---

geb.: 13.11.1980 in Frankfurt/Main

## AUSBILDUNG UND BERUF

---

- Seit 01/2010 **Philipps Universität Marburg, Fachgruppe Klinische Psychologie**  
Tätigkeit als wiss. Mitarbeiterin und Psychotherapeutin in Ausbildung  
Promotion („Emotionsregulation bei sozialer Angst“)
- 10/2008 - 12/2009 **Christoph-Dornier-Stiftung für Klinische Psychologie, Marburg**  
Stipendiatin, ambulante psychotherapeutische Tätigkeit  
Promotion
- Seit 10/2008 **Institut für Psychotherapieausbildung Marburg (IPAM)**  
gleichzeitig Weiterbildung zur psychologischen Psychotherapeutin
- 10/2002 - 10/2007 **Philipps Universität Marburg**  
Studium der Psychologie  
Abschluss: Diplom (Note: 1,2)

## FORSCHUNGSAKTIVITÄTEN

---

- Promotion zu Emotionsregulationsdefiziten bei sozialer Phobie
- Promotionsstipendium der Christoph-Dornier-Stiftung für klinische Psychologie
- Organisatorische Koordination der BMBF Multicenter-Studie „Improving CBT for Panic“ (Leitung: Prof. Dr. A. Hamm, Universität Greifswald)
- Zertifizierte Studientherapeutin manualisierter kognitiver Verhaltenstherapie bei Panikstörung mit/ohne Agoraphobie („Improving CBT for Panic“)
- Anleitung von Diplomarbeiten: Schröder (2011); Askitis (2012); Vaske (2012); Keller (2012)
- Mitgliedschaft in der „Marburg Research Academy“ (MARA)

## PRAKTIKA

---

- 2007 **Christoph-Dornier-Stiftung für Klinische Psychologie, Marburg**  
Institut für ambulante Psychotherapie
- 2006 **Michael Lehmann GmbH, Frankfurt/Main**  
Unternehmensberatung, Management Consulting
- 2005 **SORAT-Hotel, Marburg**  
Personal & Marketing
- 2003 **Klinik am Zauberwald, Waldachthal**  
Fachklinik für Mütter/Väter von Kindern mit Verhaltensauffälligkeiten und ADHS

## **PUBLIKATIONEN & KONFERENZBEITRÄGE**

---

- Rusch, S., Westermann, S. & Lincoln, T.M. (2012). Specificity of emotion regulation deficits in social anxiety. An internet study. *Psychology and Psychotherapy: Theory, Research, and Practice*, 85, 268-277.
- Rusch, S., Helbig-Lang, S., Rief, W., & Lincoln, T.M. (submitted). Does the strategy make any difference? : The effects of reappraisal, distraction, and acceptance on anticipatory social anxiety.
- Rusch, S., Ziegler, M., & Lincoln, T.M. (2012). Soziale Phobie. In: M. Berking & W. Rief (Hrsg.), *Klinische Psychologie und Psychotherapie* (S.77-85). Berlin: Springer.
- Rusch, S., Westermann, S. & Lincoln, T.M. (2010). Symposium: Lost in emotions: A trans-diagnostic perspective on emotion regulation. 40. jährl. EABCT Kongress, Mailand, Italien [Vortrag].
- Rusch, S. & Lincoln, T.M. (2010). Emotionsregulation und soziale Ängstlichkeit. Eine Internet-Studie. 30. Symposium der Fachgruppe Klinische Psychologie und Psychotherapie [Posterbeitrag].

Ich versichere, dass ich meine Dissertation

**„Emotionsregulationsdefizite bei sozialer Phobie“**

selbständig, ohne unerlaubte Hilfe angefertigt und mich dabei keiner anderer als der von mir ausdrücklich bezeichneten Quellen und Hilfen bedient habe.

Die Dissertation wurde in der jetzigen oder einer ähnlichen Form noch bei keiner anderen Hochschule eingereicht und hat bisher keinen sonstigen Prüfungszwecken gedient.

Marburg, 23. August 2012

---

Silke Rusch









