



universität  
wien

# Masterarbeit

Titel der Masterarbeit

**„Emotionsregulation und soziale Interaktionsfähigkeit bei Personen mit Schizotypie unter Berücksichtigung des Bindungsstils“**

Verfasst von

Stefanie Hofer (BSc)

Angestrebter akademischer Grad

Master of Science (MSc)

Wien, 2015

Studienkennzahl lt. Studienblatt:

A 066 840

Studienrichtung lt. Studienblatt:

Masterstudium Psychologie

Betreuerin / Betreuer:

Prof. DDr. Kristina Hennig-Fast

## **Danksagung**

An dieser Stelle möchte ich mich bei all jenen bedanken, die mich während meines Studiums und im Besonderen beim Verfassen meiner Masterarbeit unterstützt haben.

Besonders möchte ich mich bei allen Personen aus meiner Masterarbeitsgruppe bedanken ohne deren ausgezeichnete Zusammenarbeit die Aquirierung unserer gemeinsamen Stichprobe erheblich länger gedauert hätte.

Mein Dank gilt insbesondere auch meinen Betreuerinnen Frau DDr. Hennig-Fast und Frau Mag.<sup>a</sup> Kocsis-Bogar, die mich im Prozess der Studienplanung, Durchführung und der Datenverarbeitung sehr gut unterstützt haben und es geschafft haben, mein Interesse für das ausgewählte Themengebiet zu wecken. Ein weiterer Dank gilt diversen Einrichtungen, die ihr Einverständnis gaben Teilnehmer für unsere Studie über Flyer zu rekrutieren, sowie der Universität Wien für die finanzielle Förderung meiner Masterarbeit.

Des Weiteren danke ich meinem guten Freund und Studienkollegen Peter Philipp Sassmann für seine Unterstützung und seinen Rückhalt – nicht nur bei statistischen Problemstellungen – sondern während der gesamten Studienzeit im Master, in der er mir als guter Freund zur Seite stand.

Nicht zuletzt möchte ich mich bei meinem Freund, Hans-Peter Geier, meiner Familie und meinen Freunden herzlich bedanken für ihre Geduld und den Rückhalt, den sie mir während meiner Studienzeit gegeben haben.

Abschließend bedanke ich mich bei allen Personen, die an meiner Studie mitgewirkt und teilgenommen haben für ihr Interesse, ihre Unterstützung und ihr Engagement. So gilt ein herzliches Dankeschön insbesondere allen TeilnehmerInnen der Versuchs- und Kontrollgruppe, welche durch ihre Teilnahmebereitschaft und Zeit einen wichtigen Beitrag zur Fertigstellung meiner Studie geleistet haben.

## Inhaltsverzeichnis

|                                                                                                       |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 2 Einleitung.....                                                                                     | 6  |
| 3 Theoretischer Hintergrund.....                                                                      | 7  |
| 3.1 Schizotypie.....                                                                                  | 7  |
| 3.2 Bindung.....                                                                                      | 8  |
| 3.3 Emotionsregulation.....                                                                           | 11 |
| 3.3.1. Das Prozess-Modell der Emotionsregulation nach Gross und Thompson (2007).....                  | 12 |
| 3.3.2. Ärgerbezogene Emotionen.....                                                                   | 15 |
| 3.4 Soziale Fähigkeiten (Social skills).....                                                          | 17 |
| 4 Forschungsstand.....                                                                                | 18 |
| 4.1 Bindung und Schizotypie.....                                                                      | 18 |
| 4.2 Bindung, Emotionsregulation und soziale Kompetenz.....                                            | 20 |
| 4.3 Emotionsregulation im Bereich des Schizophrenie-Spektrums.....                                    | 21 |
| 5 Fragestellungen und Ziele.....                                                                      | 24 |
| 6 Methoden.....                                                                                       | 26 |
| 6.1 Ablauf der Testung.....                                                                           | 26 |
| 6.2. Stichprobe.....                                                                                  | 27 |
| 6.2.1 Ausschlusskriterien.....                                                                        | 28 |
| 6.2.2 Altersverteilung und Geschlechtsverteilung.....                                                 | 28 |
| 6.2.3 Soziodemographische Stichprobenbeschreibung.....                                                | 29 |
| 6.3 Vorgehensweise und Verfahren.....                                                                 | 30 |
| 6.3.1 RSQ - Beziehungsfragebogen (Relationship Scales Questionnaire).....                             | 30 |
| 6.2.2 ERQ – Emotion Regulation Questionnaire.....                                                     | 31 |
| 6.2.3 SASO – Fragebogen zu sozialer Angst und sozialen Kompetenzdefiziten.....                        | 32 |
| 6.2.4 SPQ – Schizotypal Personality Questionnaire.....                                                | 33 |
| 6.2.5 AERZ – Fragebogen zu ärgerbezogenen Reaktionen und Zielen.....                                  | 33 |
| 7. Statistische Verfahren zur Datenauswertung.....                                                    | 34 |
| 8. Ergebnisse.....                                                                                    | 35 |
| 8.1. Überprüfung der Hypothesen.....                                                                  | 35 |
| 8.1.1. Unterschiede in der Emotionsregulation in Abhängigkeit von der Ausprägung von Schizotypie..... | 35 |
| 8.1.2. Unterschiedliche Reaktionen auf ärgerbezogene Emotionen in Bezug auf Schizotypiewerte.....     | 37 |
| 8.1.3. Ausprägungen von Schizotypie und deren Auswirkungen auf soziale Fähigkeiten.....               | 38 |

|                                                                                                                                             |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 8.1.4. Korrelation zwischen sozialer Kompetenz und Emotionsregulationsfähigkeit je nach Schizotypieausprägung.....                          | 38 |
| 8.1.5. Unterschiede in der Bindungssicherheit je nach Schizotypieausprägung.....                                                            | 40 |
| 8.1.6. Anwendung verschiedener Emotionsregulationsstrategien in Abhängigkeit der Schizotypieausprägung je nach Bindungssicherheit .....     | 41 |
| 8.1.7. Zusätzliche Effekte unsicherer Bindungsklassifikation in Bezug auf soziale Fähigkeiten je nach Ausprägungsgrad von Schizotypie ..... | 43 |
| 9. Diskussion.....                                                                                                                          | 44 |
| 9.1. Emotionsregulation bei Schizotypie .....                                                                                               | 45 |
| 9.2. Ergebnisse unter Berücksichtigung des Bindungsstils.....                                                                               | 45 |
| 9.3. Ergebnisse in Verbindung mit sozialer Kompetenz .....                                                                                  | 46 |
| 9.4. Beitrag zur Forschung und Implikationen .....                                                                                          | 48 |
| 9.5. Limitationen der vorliegenden Studie .....                                                                                             | 49 |
| 9.6. Zukünftige Forschung .....                                                                                                             | 50 |
| 10. Literatur .....                                                                                                                         | 51 |
| 11. Anhang.....                                                                                                                             | 63 |
| 11.1. Zusammenfassung.....                                                                                                                  | 63 |
| 11.2. Abstract .....                                                                                                                        | 64 |
| 11.3. Abbildungsverzeichnis.....                                                                                                            | 65 |
| 11.4. Tabellenverzeichnis .....                                                                                                             | 65 |
| 11.5. Ausschreibung für die Studienteilnahme .....                                                                                          | 66 |
| 11.6. Einleitung des Online-Fragebogens.....                                                                                                | 67 |
| 11.7. Einleitung des Schizotypal Personality Questionnaire .....                                                                            | 68 |
| 11.8. Einleitung des Emotion Regulation Questionnaire .....                                                                                 | 68 |
| 11.9. Einleitung des Bindungsfragebogens RSQ.....                                                                                           | 69 |
| 11.10. Einleitung des Fragebogens zu ärgerbezogenen Emotionen .....                                                                         | 69 |
| 11.11. Einleitung des Fragebogens zu sozialen Kompetenzdefiziten.....                                                                       | 70 |
| 12. Eidesstaatliche Erklärung .....                                                                                                         | 71 |
| 13. Lebenslauf .....                                                                                                                        | 72 |

### Anmerkung

Die in dieser Masterarbeit beschriebene Studie wurde als Kooperation mit mehreren KollegInnen geplant und durchgeführt. Die Gesamtheit der Daten wurde an einer gemeinsamen Stichprobe erhoben. Es wird darauf hingewiesen, dass Gemeinsamkeiten im empirischen oder theoretischen Teil auf die gemeinsame Fokussierung des Themenbereichs „Emotionsregulation bei Personen mit Schizotypie“ zurückzuführen sind und in keiner Weise ein Plagiat darstellen.

Ich habe mich bemüht, sämtliche Inhaber der Bildrechte ausfindig zu machen und ihre Zustimmung zur Verwendung der Bilder in dieser Arbeit eingeholt. Sollte dennoch eine Urheberrechtsverletzung bekannt werden, ersuche ich um Meldung bei mir.

## 2 Einleitung

Eine Vielzahl psychopathologischer Phänomene ist gekennzeichnet durch Störungen im Bereich des emotionalen Erlebens und Verhaltens sowie damit einhergehender Einschränkungen sozialer Kompetenzen. Die Bindungstheorie beschreibt typische Reaktionsmuster, welche charakteristisch sind für eine zugrundeliegende sichere bzw. unsichere Bindung und bietet somit eine Erklärungsgrundlage für die Anwendung verschiedener Emotionsregulationsstrategien (Sheinbaum, Bedoya, Ros-Morente, Kwapil, & Barrantes-Vidal, 2013). Erkenntnisse über die Charakteristiken der einzelnen Bindungsstile, vor allem der unsicheren Bindungsstile, können das Verständnis für den Zusammenhang zwischen Bindungsstil, Schizotypie und weiteren Persönlichkeitsmerkmalen fördern.

Diese Zusammenhänge können anhand des derzeitigen Forschungsstandes jedoch nur korrelativ interpretiert werden, da Längsschnittstudien zur Untersuchung kausaler Wirkrichtungen zwischen Bindungsstil und Schizotypie bislang ausständig sind. In jüngster Zeit befassen sich immer mehr Studien im Bereich der Schizotypie und Schizophrenieforschung damit, welche Rolle psychosozialen Faktoren bei der Entstehung und dem Verlauf der Symptome zukommt (van Os, Kenis, & Rutten, 2010). Ein Einflussfaktor, welcher in der Forschung zu diesem Gebiet in jüngster Zeit zunehmend an Beachtung gewonnen hat, ist die Bindung im Erwachsenenalter und deren Bedeutung für Schizotypie-Symptome. So stellten beispielsweise Berry, Barrowclough und Wearden (2007) fest, dass eine unsichere Bindung assoziiert ist mit einer Vielzahl psychischer Probleme wie beispielsweise Depressionen (Muller, Lemieux & Sicoli, 2001; van Buren & Cooley, 2002), Angststörungen (Muller et al., 2001; van Buren & Cooley, 2002), oder der Borderline-Persönlichkeitsstörung (Fonagy, Leigh, Steele, Steele, Kennedy, Mattoon, et al., 1996). Ebenso weisen großangelegte Längsschnittstudien auf einen Zusammenhang zwischen Merkmalen negativer Bindungsstile und interpersonellen Problemen sowie einer erhöhten Vulnerabilität für die Entstehung psychotischer Symptome hin (Harvey, 2001; Mason, Startup, Halpin, Schall, Conrad & Carr, 2004). Eine unsichere Bindung geht einher mit Defiziten interpersoneller Kompetenzen, eingeschränkten Problemlösefähigkeiten interpersonaler Konflikte und Schwierigkeiten in der Emotionsregulation (Malinckrodt, 2000, 2001).

## 3 Theoretischer Hintergrund

### 3.1 Schizotypie

Der Zugang innerhalb der Forschung zu Schizophrenie, nicht-klinische Stichproben wie beispielsweise jene Personen mit (erhöhter) Schizotypie zu untersuchen, wird in neueren Forschungsarbeiten immer beliebter. Der Grund dafür kann in einem veränderten Verständnis dafür gesehen werden, dass sich psychotische Symptome auf einem Kontinuum mit normalen Erfahrungen befinden. Personen mit verschiedenen Ausprägungen schizotyper Symptome stellen daher ein interessantes Forschungsgebiet dar und können einen wichtigen Beitrag zum Verständnis von Schizophrenie leisten (Peters, Joseph & Garety, 1999; van Os, Hanssen, Bijl & Ravelli, 2000).

So wird in der vorliegenden Arbeit die Sichtweise vertreten, dass eine vollständig klinisch ausgeprägte Schizophrenie lediglich eine Seite auf einem Kontinuum darstellt, welches über unterschiedlich starke Ausprägungen schizotyper Persönlichkeitscharakteristika bis hin zu normalen Erfahrungen am anderen Ende des Kontinuums, reicht. Dementsprechend werden häufig Erkenntnisse aus der Forschung zu Schizophrenie zitiert, welche in entsprechender Weise für erhöhte Ausprägungen von Schizotypie gelten können. Im Folgenden soll daher eine kurze Beschreibung der DSM-5 Kriterien für Schizophrenie-Symptome (American Psychiatric Association, 2010) gegeben werden, welche in milderer Form auch bei Schizotypie angenommen werden.

Schizophrenie ist eine Störung, welche mit verschiedenen Einschränkungen im Bereich des Denkens, Fühlens und Verhaltens einer Person einhergeht. In der Literatur zu Schizophrenie findet sich eine gängige Einteilung in Positiv- und Negativsymptomatik (Exner & Lincoln, 2012), welche auch in der aktuellen Version des DSM-5 (American Psychiatric Association, 2010) in dieser Form beschrieben wird: Die positiven Symptome umfassen Halluzinationen, Wahnvorstellungen, desorganisiertes Verhalten, formale Denkstörungen sowie Ich-Störungen. Zu den defizitären bzw. negativen Symptomen zählen die Affektverflachung, eine motorische Verlangsamung, Antriebsminderung, Spracharmut, Anhedonie und sozialer und emotionaler Rückzug.

Auch wenn eine Einteilung der Symptome für die vorliegende Arbeit nicht von vordergründigem Interesse war, so soll die häufig anzutreffende Unterscheidung in positive und negative Symptomatik der Schizophrenie als Grundlage für ein besseres Verständnis in Zusammenhang mit Schizotypie und anderen relevanten Persönlichkeitskonstrukten dienen.

Ähnlich zu den oben beschriebenen Symptomen werden im DSM-III-R (APA, 1987) folgende Symptome als charakteristisch für Schizotypie angesehen: Referenzideen, magisches Denken, ungewöhnliche Wahrnehmungen, wahnähnliche Vorstellungsinhalte, ungewöhnliches oder exzentrisches Verhalten, ungewöhnliche Sprache, unangemessener oder eingeschränkter Affekt, exzessive soziale Angst sowie das Fehlen enger Freunde oder Vertrauter.

Die Affektverflachung beispielsweise beschreibt eine verminderte emotionale Ausdrucksfähigkeit von Emotionen. Alogie beschreibt eine Verarmung der sprachlichen Produktion. Asozialität bezieht sich am deutlichsten auf die Einschränkung der sozialen Fähigkeiten durch ein verringertes Interesse oder eine verminderte Motivation mit anderen Menschen zu interagieren und Zeit zu verbringen. Anhedonie ist gekennzeichnet durch den Verlust oder die Einschränkung der Fähigkeit Freude zu empfinden. Vor allem im Bereich der negativen Schizophrenie-Symptome sind die Auswirkungen auf die Emotionsregulation, die soziale Interaktionsfähigkeit und weitere sozial-emotionale Kompetenzen besonders deutlich. Die Beschreibung der negativen Schizophrenie-Symptome dient daher einem besseren Verständnis für die gefundenen Forschungsergebnisse (Lysaker, Lancaster, Nees & Davis, 2004; Lysaker & Davis, 2005; Milev, Ho, Arndt & Andreasen, 2005).

### **3.2 Bindung**

Der Bindungsbegriff geht zurück auf die Arbeiten des Psychoanalytikers John Bowlby (1969). Dieser versuchte mithilfe der von ihm entwickelten klassischen Bindungstheorie zu erklären auf welche Weise Bindung entsteht und wie Menschen emotionale Beziehungen zu anderen eingehen. Bereits in der frühen Forschung zu Bindung stellte Bowlby Überlegungen an, wie spezifische Bindungserfahrungen in der frühen Kindheit mit der Entwicklung von Persönlichkeitsstörungen zusammenhängen (Grossmann & Grossmann, 2009).

Mithilfe der Bindungstheorie konnte gezeigt werden, auf welche Weise der Bindungsstil einer Person ihr emotionales Erleben und Verhalten beeinflussen kann. Die Bindungstheorie bietet eine Erklärung für verschiedenste Verhaltensweisen und Strategien im kognitiven, affektiven und behavioralen Bereich zum Umgang mit Emotionen (Cassidy & Kobak, 1988; Main, 1990; Shaver & Mikulincer, 2002).

Die klassische Bindungstheorie postuliert, dass die in der Kindheit ausgebildeten Bindungsmuster in Form von kognitiv-affektiven Schemata (innere Arbeitsmodelle) internalisiert werden, welche im Folgenden den Aufbau von Beziehungen zu anderen Menschen im späteren Leben beeinflussen (Bifulco & Thomas, 2013). Das Konstrukt der inneren Arbeitsmodelle von Bindung, welche unter anderem Verhalten und soziale Interaktion steuern, betont den Einfluss von Beziehungen auf das Selbstbild (Bretherton & Munholland, 1999). Die gemeinsame Betrachtung von inneren Arbeitsmodellen, daraus abgeleiteten Bindungsstilmerkmalen und Schizotypie kann somit ein Verständnis für die wechselseitige Beeinflussung dieser beiden Phänomene und deren Zusammenhänge mit weiteren Konstrukten fördern.

Bartholomew (1990) führte Bowlbys Überlegungen weiter und entwickelte ein Modell von Bindung im Erwachsenenalter (siehe Abbildung 1). Er unterscheidet zwischen vier Bindungstypen im Erwachsenenalter, welche sich auf den folgenden beiden Dimensionen unterscheiden: Das Selbstbild (attachment anxiety), welches in seiner negativen Ausprägung charakterisiert ist durch Minderwertigkeitsüberzeugungen in Bezug darauf, soziale Unterstützung zu erhalten zusammen mit einem stark ausgeprägten Wunsch nach Bestätigung und Nähe zu anderen Menschen sowie zugleich durch die Angst vor Zurückweisung. Die zweite Dimension betrifft das Fremdbild (attachment avoidance), das wiederum in seiner negativen Ausprägung gekennzeichnet ist von einem Misstrauen gegenüber anderen Menschen, der Wahrnehmung anderer Personen als nicht verlässlich einem Unwohlsein in sozialen Situationen. Personen mit einem negativen Fremdbild versuchen sich eher auf sich selbst zu verlassen, da es ihnen schwer fällt, sich auf andere Personen zu verlassen und neigen dazu, sich aus sozialen Beziehungen zurückzuziehen (Bartholomew & Horowitz, 1991; Griffin & Bartholomew, 1994a, 1994b; Brennan, Clark & Shaver, 1998).

Aus den theoretischen Überlegungen zu den Einstellungen gegenüber dem Selbst und Anderen ergeben sich vier Bindungsstile, die die Bindung im Erwachsenenalter beschreiben. Diese ergeben sich aus einer Kombination der beiden latenten Dimensionen und lassen sich einteilen in: Sicher (positives Selbstbild, positives Fremdbild), Ambivalent bzw. „preoccupied“ gekennzeichnet durch ein negatives Selbstbild und ein positives Fremdbild, Vermeidend bzw. „dismissing“ mit einem positiven Selbstbild und negativen Fremdbild, und Ängstlich im Sinne eines negativen Selbst- sowie Fremdbildes (Sheinbaum et al., 2013).

| Selbstbild (Anxiety)  |         |                                                                           |                                                                                                                             |
|-----------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                       |         | Positiv                                                                   | Negativ                                                                                                                     |
| Fremdbild (Avoidance) | positiv | <b>Sicher (secure)</b>                                                    | <b>Anklammernd (preoccupied)</b><br>(Main's Kategorie „preoccupied“)<br>(Hazan und Shaver's Kategorie „anxious-ambivalent“) |
|                       | negativ | <b>Abweisend (dismissive-avoidant)</b><br>(Main's Kategorie „dismissive“) | <b>Ängstlich (fearful)</b><br>(Main's Kategorie „unresolved“)<br>(Hazan und Shaver's Kategorie „avoidant“)                  |

Abbildung 1) Bartholomew's (1990) Modell von Bindung (adaptiert nach Berry, Barrowclough, & Wearden, 2007)

Personen mit einem sicheren Bindungsstil kennzeichnen sich durch einen hohen Selbstwert, fühlen sich wohl mit Autonomie und haben keine Probleme dabei, enge Beziehungen mit anderen einzugehen und sich auf andere zu verlassen. Einen Gegenpol dazu stellt die ängstlich-vermeidende Bindung dar, welche charakterisiert ist durch ein fehlendes Vertrauen in andere Menschen und eine damit einhergehende starke Distanzierung von engen Beziehungen sowie teilweise hohe psychischer Belastung.

Bei der vermeidenden Bindung liegt zwar ein positives Selbstbild, jedoch ein negatives Fremdbild vor. Gefühle von Belastung werden häufig überspielt oder verleugnet ebenso wie die subjektive Wichtigkeit von engen Beziehungen. Charakteristisch für einen vermeidenden Bindungsstil ist ein herunterspielen, unterdrücken oder blockieren von Emotionen bzw.

emotionalen Reaktionen (Kobak, Cole, Ferenz-Gillies, Fleming & Gamble, 1993; Mikulincer & Shaver, 2003). Personen mit anklammerndem Bindungsstil sind bestrebt ihr negatives Selbstbild auszugleichen, indem sie die Zuneigung und Akzeptanz ihrer Umwelt gewinnen. Ebenso konnte in Zusammenhang mit der Emotionsregulation eine Korrelation eines vermeidenden Bindungsstils mit einer starken Neigung zur Inhibition negativer Gesichtsausdrücke von Ärger und Traurigkeit (Dewitte, 2011) gezeigt werden.

Mithilfe der Bindungstheorie lassen sich komplexe Verhaltensweisen in sozialen Interaktionssituationen differenziert betrachten. So kann beispielsweise angenommen werden, dass eine konstante Zurückweisung einer Person durch andere Menschen in einem negativen Selbst- und Fremdbild und somit in einem entsprechenden Bindungsstil resultiert. Macht eine Person jedoch die Erfahrung, dass vertraute Personen inkonsistent auf eigenes Verhalten reagieren, so führt dies zwar gleichermaßen zu einer negativen Einstellung der Person gegenüber sich selbst, jedoch zu einem positiveren Fremdbild und einer entsprechenden Bindungsklassifikation (Bartholomew, 1990). Jeder Bindungsstil strukturiert auf spezifische Weise in weiterer Folge zukünftiges Verhalten in sozialen Interaktionssituationen, wobei die internalisierten Erfahrungen das eigene Verhalten in zukünftigen sozialen Situationen beeinflussen.

### 3.3 Emotionsregulation

Emotionen sind ein wichtiger Bestandteil unseres Lebens und beeinflussen unser tägliches Erleben und Verhalten. Mit einer hohen Ausprägung von Schizotypie assoziiert sind ebenso Einschränkungen im Bereich emotionalen Erlebens. Emotionen, deren Expression und Regulierung haben eine große Bedeutung bei der Kommunikation und Interaktion mit anderen Menschen. Der Emotionsausdruck dient als Orientierung in sozialen Situationen und strukturiert auf diese Weise soziale Interaktion (Keltner & Haidt, 2001). Die Emotionsregulationsfähigkeit spielt zudem eine wesentliche Rolle für den Aufbau und Erhalt sozialer Beziehungen. Wenngleich der Nachweis eines kausalen Zusammenhangs schwierig ist, so lassen sich Probleme in der Emotionsregulation im Kontext vieler Formen von Psychopathologien erkennen (Gross & Werner, 2009).

Das Konzept der Emotionsregulation umfasst als vielschichtiges Konstrukt alle Prozesse mithilfe deren „Individuen beeinflussen welche Emotionen sie haben, wann sie diese haben

und wie sie diese Emotionen erleben und ausdrücken“ (übersetzt nach Gross, 1999, S. 557). Berk (2005) definiert Emotionsregulation als „Die Strategie, die wir anwenden, um unseren emotionalen Zustand auf ein angenehmes Maß an Intensität zu bringen, damit wir unsere Ziele erreichen können (...)“ (S. 243). Beide Definitionen ergänzen einander und drücken so die Wichtigkeit der Fähigkeit zur Emotionsregulation aus.

Emotionen und deren Ausdruck haben eine große Bedeutung bei der Kommunikation und Interaktion mit anderen Menschen. Der Emotionsausdruck dient als Orientierung in sozialen Situationen und strukturiert auf diese Weise soziale Interaktion (Keltner & Haidt, 2001). Eine Person, die im Stande ist, ihre Emotionen je nach Situation angemessen zu regulieren, kann mit positiveren Erwartungen an soziale Interaktionssituationen herantreten (vgl. Cunningham, 1988) und soziale Fähigkeiten in der Interaktion mit anderen Menschen effektiv einsetzen (vgl. Langston & Cantor, 1989).

Die Emotionsregulationsfähigkeit spielt eine wesentliche Rolle für den Aufbau und Erhalt sozialer Beziehungen. Um sich entsprechend der sozialen Normen in die Gesellschaft einzugliedern und von anderen Personen akzeptiert zu werden, wird Emotionsregulation als notwendig angesehen (Zimmermann, 2008).

Zimmermann (1999) fügt in Bezug auf Emotionsregulation hinzu, dass diese neben der reinen Regulation bereits vorhandener Emotionen auch die Beeinflussung der emotionsauslösenden Situation mit einschließt. Gross und Thompson (2007) entwickelten aus diesen und weiteren Überlegungen ein umfassendes Modell zur Emotionsregulation welches im Folgenden näher dargestellt werden soll.

### **3.3.1. Das Prozess-Modell der Emotionsregulation nach Gross und Thompson (2007)**

Das „Process Model of Emotion Regulation“ von Gross und Thompson (2007) zählt zu den wohl bekanntesten Modellen zur Konzeptualisierung von Emotionsregulationsprozessen. In ihrem Modell unterscheiden Gross und Thompson (2007) fünf verschiedene Emotionsregulationsstrategien welche an verschiedenen Stellen in den Entstehungsprozess von Emotionen eingreifen. Emotionen werden hierbei konzeptualisiert als transaktionaler Prozess zwischen Person und Situation. Vor diesem Hintergrund dienen Emotionen nicht nur zum Ausdruck von Gefühlen sondern können sogar eine verhaltenssteuernde Funktion übernehmen. Dies wird besonders deutlich wenn man beispielsweise an Personen denkt, die

sich in sozialen Situationen unwohl oder gehemmt fühlen und daher solche Situationen meiden.

Im Prozessmodell zum Ablauf emotionaler Reaktionen (Gross, 1998) wird unterschieden zwischen vorbereitungsorientierten (antecedent-focused) und antwortorientierten (response-focused) Regulationsstrategien. Zur erstgenannten Strategie, welche vor dem Aufkommen emotionaler Reaktionen eingesetzt wird, zählen: die Situationsauswahl, die Modifikation der Situation, die Aufmerksamkeitszuwendung und die kognitive Veränderung. Auf Seiten der nachfolgenden bzw. antwortorientierten Strategien befindet sich die Modulation der emotionalen Reaktion.

Eine wichtige Erkenntnis, welche das Modell nach Gross (1998) explizit darstellt ist, dass eine Person auf dem Weg zur emotionalen Reaktion verschiedene Komponenten verändern kann bevor sie mit einer entsprechenden Emotion reagiert. Die kognitive Neubewertung stellt die am meisten untersuchte vorbereitungsorientierte Emotionsregulationsstrategie dar (Amstadter, 2008). Unter kognitiver Neubewertung verstehen Gross und John (2003) die Strategie, eine zukünftige emotionale Situation gedanklich so umzudeuten, dass sich deren emotionale Bedeutung für die Person verändert. Als häufig untersuchte Strategie auf Seiten der antwortorientierten Strategien gilt die expressive Unterdrückung als wichtigste Strategie der „response modulation“. Folglich stellt die expressive Unterdrückung den Versuch dar, das Verhalten oder den Emotionsausdruck in Antwort auf eine subjektiv erlebte Emotion zu unterdrücken. Im Folgenden sollen die einzelnen Phasen der Emotionsregulation näher betrachtet werden.

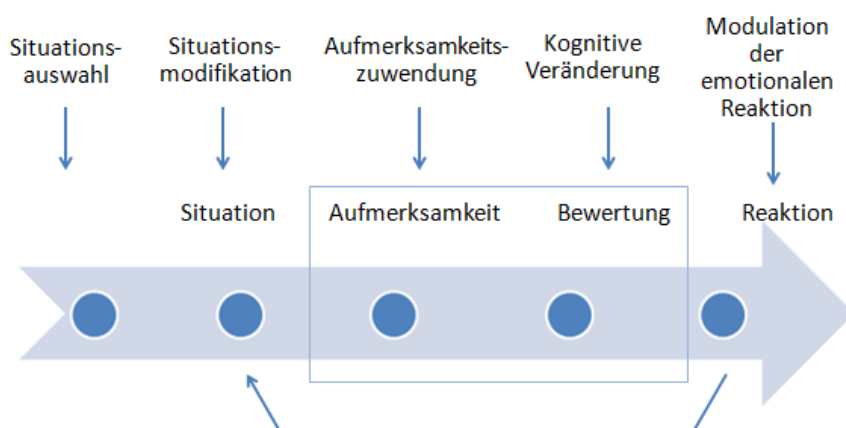


Abbildung 2) Prozessmodell der Emotionsregulation (nach Gross & Thompson, 2010, S. 10)

#### ***3.3.1.1. Wahl der Situation (Situation Selection)***

Die erste Form der Emotionsregulation ist die Situationsauswahl. So können Personen durch Aufsuchen oder Vermeiden von potenziell emotionsauslösenden Situationen aktiv mögliche unerwünschte Emotionen vermeiden (Gross & Werner, 2009). Zu beachten ist dabei jedoch, dass eine übermäßige Anwendung dieser Strategie problematisch werden kann. Eine zu häufige Anwendung der Situationsauswahl im Sinne einer Situationsvermeidung stellt beispielsweise ein typisches Problem verschiedener Persönlichkeitsstörungen oder auch Angststörungen dar (Gross & Werner, 2009).

#### ***3.3.1.2. Modifikation der Situation (Situation Modification)***

Die Modifikation der Situation soll dessen emotionale Wirkung verändern (Gross & Werner, 2009).

#### ***3.3.1.3. Aufmerksamkeitszuwendung (Attentional Deployment)***

Mithilfe der Aufmerksamkeitszuwendung wird die bestehende Person-Situationskonfiguration nicht verändert, jedoch können durch selektive Aufmerksamkeitszuwendung oder – abwendung von Reizen in weiterer Folge emotionale Reaktionen beeinflusst werden.

#### ***3.3.1.4. Kognitive Veränderung (Cognitive Change)***

Die kognitive Veränderung der Bewertung der Situation hat das Ziel deren emotionale Bedeutung zu verändern. Einerseits kann eine Person versuchen ihre Sichtweise über eine Situation zu ändern, andererseits kann sie auch die eigenen Fähigkeiten zur Bewältigung der Anforderungen einer Situation bzw. Problemlösekompetenzen anders bewerten (Gross & Werner, 2009). Die kognitive Veränderung nimmt damit eine sehr wichtige Rolle in der Regulation von Emotionen ein, da sie das Potenzial hat, die Intensität emotionalen Erlebens abzuschwächen (McRae, Hughes, Chopra, Gabrieli, Gross & Ochsner, 2009) oder zu vergrößern und sogar die Emotion selbst in eine andere umwandeln kann.

Wie bereits erwähnt, ist die kognitive Neubewertung eine bekannte Strategie zur Veränderung der Bewertung einer Situation, um negative Gefühle zu reduzieren (Gross, 1998). Zahlreiche Studien konnten bereits die positiven Effekte dieser Emotionsregulationsstrategie nachweisen. Die tägliche Anwendung von Neubewertung geht laut Gross, Richards und John (2006) einher mit dem Erleben von mehr positiven und

weniger negativen Emotionen. Konsistent mit diesen Ergebnissen konnten Zusammenhänge zwischen der Anwendung von Neubewertung und stärkerem Wohlbefinden, einer höheren Lebenszufriedenheit, einem positiven Affekt und weniger depressiver Stimmung (Haga, Kraft & Corby, 2009) gefunden werden. Neubewertung kann somit als eine adaptive Strategie zur Regulation von Emotionen angesehen werden.

Für die erfolgreiche Neubewertung einer Situation und eine Abschwächung negativer Emotionen ist ein Verständnis der eigenen Gefühle, welches über eine reine Situationsbewertung hinausgeht, notwendig (Moyal, Henik & Anholt, 2013).

#### ***3.3.1.5. Modulation der emotionalen Reaktion (Response Modulation)***

In der letzten Phase des Prozessmodells erfolgt die Regulation der Emotion indem die emotionale Reaktion auf Erlebens-, Verhaltens- oder physiologischer Ebene direkt beeinflusst werden (Gross & Werner, 2009). Ein Beispiel für die Reaktionsmodulation besteht in der expressiven Unterdrückung. Im Alltag lassen sich unzählige Beispiele expressiver Unterdrückung finden. Versucht eine Person ihre wahren Gefühle oder Gedanken vor anderen Personen durch die Hemmung von emotional-expressivem Verhalten, so ist dies ein typisches Beispiel für expressive Unterdrückung (Gross, 1998). Die tägliche Anwendung dieser Strategie der Emotionsregulation sehen Gross und Kollegen (2006) als problematisch an, da sie mit vermehrten negativen und weniger positiven Emotionen einhergeht. Zu einem ähnlichen Ergebnis kamen auch Nolen-Hoeksema, Wisco & Lyubomirsky (2008) sowie Haga und Kollegen (2009).

#### ***3.3.2. Ärgerbezogene Emotionen***

Ärger wird definiert als ein negativer emotionaler Erregungszustand, der verbunden ist mit dem Gefühl von anderen nicht richtig oder missverstanden zu werden (Kassinove & Sukhodolsky, 1995). In der Literatur wird die Emotion Ärger häufig in Zusammenhang gebracht mit aggressiven Verhaltensweisen und entsprechenden negativen psychosozialen und interpersonellen Konsequenzen (Del Vecchio & O’Leary, 2004). Das Konstrukt um den Begriff Ärger zeigt Überschneidungen mit Feindseligkeit und Aggression (Spielberger, Reheiser & Sydeman, 1995), wobei diese Begriffe nicht als synonym zu verstehen sind. Laut

Del Vecchio und O'Leary (2004) kann Ärger verstanden werden als die zugrundeliegende Emotion, Feindseligkeit als Einstellungskomponente und Aggression als Verhaltenskomponente angesehen werden.

Unter den verschiedenen psychiatrischen Diagnosen wurden Patienten mit paranoider Schizophrenie besonders häufig in Verbindung gebracht mit aggressiven Verhaltenstendenzen (Tardiff, 1998). Der postulierte Zusammenhang zwischen einem erhöhten Aggressionsrisiko und Schizophrenie im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung konnte auch in neueren Studien wiederholt bestätigt werden (Wehring & Carpenter, 2011).

Eine mögliche Erklärung für diese Befunde könnte in Zusammenhang mit anderen Studienergebnissen zur Emotionswahrnehmung und –Verarbeitung gefunden werden. Studien zur Erforschung von Emotionsausdrücken bei Patienten mit Schizophrenie stellten eine verzerrte Wahrnehmung neutraler Gesichter fest. Neueren Studienergebnissen zufolge nahmen Patienten mit aktiv paranoiden Episoden von Schizophrenie im Vergleich zu einer nicht aktiv paranoiden Kontrollgruppe von Schizophreniepatienten, ambigue Gesichtsausdrücke eher als bedrohlich oder ärgerlich wahr (Pinkham, Brensinger, Kohler, Gur & Gur, 2011). In Folge dieser verzerrten Wahrnehmung eines neutralen oder ambigen Gesichtsausdrucks kann es dazu kommen, dass eine Person mit Schizophrenie ihrem Gegenüber eher feindselige Absichten zuschreibt. Dies kann wiederum in einer ebenfalls negativeren oder feindseligen Einstellung resultieren und nachfolgende Interaktionssequenzen negativ beeinflussen.

Studien zur Erforschung der Bewältigung ärgerbezogener Emotionen weisen darauf hin, dass „Neubewertung“ im Gegensatz zu „Akzeptanz“ oder „Unterdrückung“ eine effektivere Strategie zur Reduktion von Ärger darstellt (Szasz, Szentagotai & Hofmann, 2011). Weiters werden die Strategien „Feedback“, „Ablenkung“, „Relativieren“ und „Humor“ als funktionale Reaktionen im Umgang mit ärgerbezogenen Emotionen genannt. Im Gegensatz dazu werden „Ausbruch“ (z.B. „Ich reagiere ungehalten auf das Verhalten anderer.“), „Brüten/Rumination“ (z.B. Ich grübele noch einige Zeit über das Verhalten des anderen nach.“), und „Unterwerfung“ (z.B. „Ich nehme lieber die Schuld auf mich um keinen Streit zu riskieren.“) als dysfunktionale oder ineffektive Strategien zur Ärgerregulation angesehen (Kubiak, Wiedig-Allson, Zgoriecki & Weber, 2011). Die letztgenannten Strategien wurden in der vorliegenden Studie mithilfe des AERZ erfasst und werden zusammenfassend als

dysfunktionale Ärgerregulation betrachtet. Personen mit niedrigen und hohen Ausprägungen von Schizotypie wurden hinsichtlich der Anwendung dysfunktionaler Strategien zur Ärgerregulation verglichen.

### **3.4 Soziale Fähigkeiten (Social skills)**

Soziale Fähigkeiten beschreiben eine Reihe verbaler sowie nonverbaler Kompetenzen zum Zwecke der sozialen Interaktion und Kommunikation mit anderen Menschen (Bellack, 1979; Matson & Wilkins, 2007). Emotionen können in verschiedenen interpersonalen Kontexten gezeigt werden und umfassen verbale und nicht-verbale Emotionsäußerungen sowie entsprechende Reaktionen in verbaler und non-verbaler Art auf andere Personen.

Jugert, Rehder, Notz und Petermann (2011) sehen soziale Kompetenzen in enger wechselseitiger Beziehung zu emotional kompetentem Verhalten, welches als Voraussetzung für soziale Kompetenz angesehen wird. So nennen Fries und Souvignier (2009) als Grundlage für sozial-emotional kompetentes Verhalten die Fähigkeit zur adäquaten Wahrnehmung sozialer Situationen, die Analyse von Verhaltensoptionen in jenen Situationen, sozial angemessene Reaktionen und die Reflexion der Konsequenzen der Verhaltensoption.

Trotz der uneinheitlichen Definitionen können soziale Kompetenzen als eine Vielfalt an interpersonalen Fähigkeiten in unterschiedlichen Kontexten angesehen und zusammenfassend beschrieben werden, als ein Eingestimmt-Sein auf den sozialen Kontext einer Situation (Hersen & Bellack, 1976).

Ähnlich schwierig wie die Definition sozialer Kompetenzen gestaltet sich auch die Erfassung eben dieser, da eine Fülle von Instrumenten zur Erfassung einzelner Aspekte sozialer Kompetenzen vorherrscht. So können soziale Interaktionsdefizite beispielsweise durch Fragebögen wie der Unterskala „Unsicherheit im Sozialkontakt“ aus der Symptom-Checkliste SCL-90-R (Derogatis, 1986; deutsche Version von Franke, 1995) erfasst werden. Ein Verfahren zur Erfassung maladaptiver Gedanken in Bezug auf soziale Interaktionssituationen ist im Social Interaction Self-Statement Test (SISST; Glass, Merluzzi, Biever & Larsen, 1982). Zwei weitere Selbstbeschreibungsfragebögen zur Erhebung sozialer Kompetenzen stellen die Quality of Life Scale (QLS; Heinrichs, Hanlon & Carpenter, 1982) und die Social Functioning Scale (SFS; Birchwood, Smith, Cochrane, Wetton & Copestake, 1990).

Eine andere Reihe von Verfahren im Bereich der Erforschung sozialer Fähigkeiten bezieht sich auf Rollenspielaufgaben. Durch verschiedene Aufgabenstellungen innerhalb der Rollenspiele können spezifische Defizite in sozialen Kompetenzen besonders gut erhoben werden (Hooley, 2010). Studienergebnisse aus Untersuchungen zu Rollenspielaufgaben belegen schlechtere verbale und nonverbale Fähigkeiten in den gestellten Interaktionssituationen von Schizophreniepatienten im Gegensatz zu gesunden Probanden (Bellack, Sayers, Mueser & Bennett, 1994).

Schizophrenie ist eine schwerwiegende mentale Störung, welche assoziiert ist mit gravierenden Problemen im interpersonalen Bereich (Penn, Mueser, Tarrier, Gloege, Cather, Serrano, et al., 2004). Durch die häufig postulierte Kulturspezifität sozialer Fähigkeiten existiert keine einheitliche Definition jener Kompetenzbereiche, die unter dem Begriff soziale Kompetenz bzw. soziale Fähigkeiten fallen (Smith & Matson, 2010). Für die Zwecke dieser Studie soll jedoch die oben gegebene allgemeine Definition sozialer Kompetenzen, im Sinne von Fähigkeiten zum Zwecke sozialer Interaktion dienen.

## **4 Forschungsstand**

### **4.1 Bindung und Schizotypie**

Der Großteil der Studien im Bereich der Schizophrenie-Forschung beschäftigt sich mit klinischen Stichproben. Allerdings kann zunehmend beobachtet werden, dass auch Studien an Personen mit schizotypen Persönlichkeitscharakteristika im letzten Jahrzehnt an Bedeutung gewonnen haben (Debbané & Mohr, 2015; Debanné, Eliez, Badoud, Conus, Flückiger & Schultze-Lutter, 2015).

Studien zur Prävalenz der einzelnen Bindungsstile bei Personen mit Schizophrenie bzw. Schizotypie kommen zu teils sehr unterschiedlichen Ergebnissen, aufgrund Anwendung unterschiedlicher Methoden zur Erfassung von Bindung. Eine Erkenntnis, die sich jedoch aus einer Durchsicht multipler Studien ableiten lässt ist, dass unsichere Bindungsstile im Gegensatz zu einer sicheren Bindung in Stichproben von Personen mit Schizophrenie überrepräsentiert sind. Dozier (1990) sowie Dozier, Stevenson, Lee und Velligan (1991) berichten signifikant höhere Werte von unsicherer Bindung bei Schizophreniepatienten verglichen mit Personen in nicht-klinischen Stichproben. Patienten mit Schizophrenie wiesen im Vergleich zu Personen mit Diagnosen affektiver Störungen (Bipolare Störung, Major

Depression, u.a.) höhere Werte bei den unsicheren Bindungsstilen auf, vor allem bei der vermeidenden Bindung (Dozier et al., 1991). Konsistent mit den Ergebnissen von Dozier und Kollegen fanden Mickelson, Kessler und Shaver (1997) in einer großangelegten Studie an ungefähr 800 Personen mit Schizophrenie ein hohes Ausmaß an unsicherer Bindung.

Zu beachten gilt jedoch in diesem Zusammenhang, dass trotz der postulierten moderaten bis hohen Stabilität von Bindungsstilen (Scharfe & Bartholomew, 1994; Fraley, 2002) bei Studien an klinischen Stichproben von Personen mit Schizophrenie innerhalb kurzer Zeitperioden (sechs Monate) Veränderungen in den Bindungsstilen festgestellt werden konnten (Fraley & Brumbaugh, 2005). Diese Veränderungen in den Bindungsstilen können beispielsweise auf eine Änderung psychotischer Symptome zurückgeführt werden, weshalb Bindungsstilmerkmale bei Personen mit klinisch ausgeprägter Schizophrenie als relativ instabil angesehen werden müssen.

Studien an nicht-klinischen Stichproben zur Erforschung von Bindungsstilmerkmalen und anderen Persönlichkeitscharakteristika, bieten hierbei einen erheblichen Vorteil, da die Erhebung jener Merkmale kaum oder nur in geringerem Maße durch Änderungen in psychotischen Symptomen verfälscht ist und somit die Bindungsstile in nicht-klinischen Stichproben als stabiler angesehen werden können.

Bindungsstile mit hohen Ausprägungen von Angst beziehungsweise Vermeidung können einen Einfluss auf spezifische psychotische Symptome haben. So wird beispielsweise ein Zusammenhang zwischen einer erhöhten Ängstlichkeit und positiven psychotischen Symptomen sowie zwischen einer erhöhten Vermeidung und negativen Symptomen vermutet (Berry, Wearden, Barrowclough & Liversidge, 2006). Dementsprechend werden Assoziationen zwischen einem negativen Selbst- sowie Fremdbild, welche charakteristisch sind für verschiedene Typen unsicherer Bindung, und einer erhöhten Vulnerabilität für psychotische Symptome vermutet (Berry et al., 2007).

Analog dazu konnten auch in anderen Studien Korrelationen gefunden werden, zwischen selbstberichteter Angst in Bindungsbeziehungen und positiven schizotypen Merkmalen wie etwa bizarren Gedanken. Ebenso war Vermeidung in Bindungsbeziehungen und Merkmale negativer Schizotypie wie beispielsweise sozialer Rückzug und Verlust von Freude miteinander assoziiert (Wilson & Constanzo, 1996).

Berry und Kollegen (2007) weisen darauf hin, dass bei Betrachtung der Konstrukte des Selbst- und Fremdbildes bei Personen mit Schizophrenie und Bowlby's Arbeitsmodellen große Überlappungen festgestellt werden können, welche eine gleichermaßen hilfreiche Erklärungsbasis für Charakteristika von Bindung sowie von Schizophrenie bzw. Schizotypie bieten können.

#### **4.2 Bindung, Emotionsregulation und soziale Kompetenz**

Das Bindungssystem ist ein Konstrukt welches eng mit der Emotionsregulation verbunden ist (Dewitte, 2011). Bereits Bowlby (1969) erkannte und postulierte in seiner Bindungstheorie den engen Zusammenhang zwischen den Emotionsregulationsfähigkeiten und der Bindungssicherheit eines Kindes. So wurde die Annahme, dass die Bindungssicherheit eines Kindes, die kognitive und emotionale Verarbeitung verschiedener (negativer) Gefühlszustände beeinflusst, hinreichend belegt (Scheidt & Waller, 2005). Die internalisierten Repräsentationen von Bindung werden als Grundlage für die weitere Gestaltung von Beziehungen im Erwachsenenalter gesehen (Collins & Read, 1990; Bifulco & Thomas, 2013) und bieten in Zusammenhang mit der Bindungstheorie einen Rahmen für die Erforschung von Bindung, Emotionsregulation und deren Auswirkungen auf soziale Fähigkeiten im Allgemeinen.

Eine unsichere Bindung, welche in der Kindheit geformt wurde, führt zu einer vermeidenden oder ängstlichen Bindung im Erwachsenenalter und geht einher mit Defiziten im sozialen Bereich (Mallinckrodt & Wei, 2005). Mallinckrodt (2000, 2001) geht davon aus, dass eine unsichere Bindung im Erwachsenenalter einhergeht mit eingeschränkten sozialen Kompetenzen wie beispielsweise im Bereich der Fähigkeit Emotionen adäquat zu regulieren oder interpersonale Konflikte positiv aufzulösen. Weitere Studien weisen auf einen Zusammenhang zwischen der habituellen Anwendung der verschiedenen Emotionsregulationsstrategien und dem Erleben positiver und negativer Gefühle hin, sowie auf eine Verbindung der Emotionsregulation und dem Aufbau sozialer Beziehungen (Abler & Kessler, 2009).

Mallinckrodt und Wei (2005) konnten bei einer Studie zum Zusammenhang zwischen Selbstwirksamkeit und Bindungsklassifikation feststellen, dass Personen mit erhöhten Werten in Bezug auf soziale Ängstlichkeit, sich hilflos fühlen, wenn es darum geht neue

Freundschaften zu formen oder soziale Netzwerke aufzubauen. Sie deuteten diesen Befund als konsistent zu bisherigen Ergebnissen wonach Personen, die aufgrund sozialer Ängstlichkeit eine Bedrohung wahrnehmen, Bindungsverhaltensweisen und interpersonale Nähe meiden. Personen mit vermeidendem Bindungsstil bleiben lieber für sich, verlassen sich auf sich selbst und fühlen sich eher wohl, wenn sie Abstand zu anderen Personen wahren können (Fraley & Shaver, 1997; Fraley, Waller & Brennan, 2000).

Eingeschränkte interpersonelle Fähigkeiten scheinen jedoch nicht nur ein typisches Problem von Personen mit vollständig ausgeprägter Schizophrenie zu sein, sondern werden zudem als unspezifische Prädiktoren für einen späteren Krankheitsbeginn diskutiert. So wurde beispielsweise festgestellt, dass Defizite in sozialen Kompetenzen bereits in der prodromalen Phase eine Schizophreniediagnose ein Jahr später prognostizierten (Cornblatt, Auther, Niendam, Smith, Zinberg, Bearden & Cannon, 2007). Zu ähnlichen Ergebnissen kamen auch Hans, Auerbach, Asarnow, Styr & Marcus, 2000), welche einen Zusammenhang zwischen interpersonellen Defiziten und einem erhöhten Risiko für die Entwicklung einer Schizophrenie bei gesunden Probanden feststellten.

Ein Zugang, welcher eine Interaktion sozialer Defizite und Schwierigkeiten in der Emotionsregulation vor dem Hintergrund der Bindungssicherheit für die Entstehung einer Schizophrenie berücksichtigt, bietet ein neues Verständnis für die Entwicklung von Schizophrenie bzw. Schizotypie. So wird in Anlehnung an Hooley (2010) in der vorliegenden Arbeit die Auffassung vertreten, dass die Defizite sozialer Kompetenzen und Probleme im Bereich der Emotionsregulation nicht nur Begleiterscheinungen der Störung darstellen, sondern ebenso das Entstehen einer Schizophrenie bzw. von Schizotypie bei gesunden Personen prognostizieren können.

#### **4.3 Emotionsregulation im Bereich des Schizophrenie-Spektrums**

In der vorliegenden Arbeit wurden wie bei Livingstone, Harper und Gillanders (2009) von den beiden Emotionsregulationsstrategien „Neubewertung“ und „Unterdrückung“ ausgegangen, welche es einer Person ermöglichen ihre Emotionen zu regulieren. Als weitere Emotionsregulationsstrategien, welche in der vorliegenden Arbeit nicht vorrangig berücksichtigt wurden, seien die Strategien Akzeptanz, Vermeidung, Problemlösung und Rumination genannt (vgl. Aldao, Nolen-Hoeksema und Schweizer, 2010). Einzelne

Emotionsregulationsstile werden als wichtige beitragende Faktoren in Zusammenhang mit Psychopathologie betrachtet (Cicchetti, Ackerman & Izard, 1995).

Forschungsergebnisse deuten darauf hin, dass die Schwierigkeiten bei der Emotionserkennung und dem Ausdrucksverhalten von Emotionen bei Patienten mit Schizophrenie assoziiert sind mit schlechten sozialen Fähigkeiten (Borod & Madigan, 2000).

Henry, Rendell, Green, McDonald und O'Donnell (2008) führten mithilfe eines Selbstbeschreibungsfragebogens eine Studie über den Einsatz der beiden Emotionsregulationsstrategien „Neubewertung“ und „Unterdrückung“ bei Patienten mit Schizophrenie und einer Kontrollgruppe gesunder Probanden durch. Die Autoren fanden jedoch keinen Unterschied im selbst angegebenen Einsatz der beiden Emotionsregulationsstrategien zwischen den beiden Gruppen. Jedoch zeigte sich, dass es eine höhere Einschränkung sozialer Funktionsfähigkeit in beiden Gruppen gab, wenn die Emotionsregulationsstrategie „Neubewertung“ in geringerem Maße eingesetzt wurde. Des Weiteren zeigte sich, dass die vermehrte „Unterdrückung“ von Emotionen einherging mit einer verminderten sozialen Funktionsfähigkeit in der Kontrollgruppe, nicht aber in der Gruppe der Schizophreniepatienten (Henry et al., 2008).

Ein häufig beschriebener Befund betrifft die Tatsache, dass Personen mit Schizophrenie weniger expressiv im Ausdrucksverhalten ihrer emotionalen Befindlichkeit sind, als Personen, die nicht unter Schizophrenie leiden (Berenbaum & Oltmann, 1992; Kring, Kerr, Smith, & Neale, 1993; Kring & Neale, 1996). Dies steht im Einklang mit Ergebnissen anderer Autoren wonach Personen mit hoher Schizotypie ihre Emotionen weniger expressiv zum Ausdruck bringen können. So wurden in einer weiteren Studie Personen anhand ihres SPQ-Wertes (Raine, 1991) zunächst in Extremgruppen mit niedrigen vs. hohen Schizotypiewerten geteilt und der Einsatz verschiedener Emotionsregulationsstrategien anhand eines Experimentalparadigmas untersucht. Personen mit hoher Schizotypie zeigten spezifische Schwierigkeiten wenn es darum ging, ihre Emotionen verstärkt auszudrücken („amplification“) nicht jedoch bei der Anwendung der Emotionsregulationsstrategie Unterdrückung („suppression“) (Henry, Green Restuccia, de Lucia, Rendell, McDonald & Grisham, 2009).

Dieser Befund steht jedoch in scheinbarem Kontrast zu Ergebnissen, welche nahelegen, dass Patienten mit Schizophrenie Emotionen gleich intensiv erleben und wahrnehmen wie

Individuen ohne Schizophrenie (Kring et al., 1993; Aghevli, Blanchard & Horan, 2003). Studienergebnisse an nicht-klinischen Stichproben, wie beispielsweise an Personen mit hoher Schizotypie, weisen jedoch darauf hin, dass negative Schizotypie, neben Defiziten im emotionalen Ausdrucksverhalten, ebenso einhergeht mit einer generell verminderten Emotionalität und Schwierigkeiten in der Wahrnehmung und Verarbeitung von Emotionen (Kerns, 2006).

Untersuchungen zu psychophysiologischen Mechanismen bieten weiteren Einblick in die Prozesse, welche bei der Emotionsregulation eine wichtige Rolle spielen. Studien von Gross und Kollegen (vgl. Gross & Levenson, 1993, 1997) fanden heraus, dass Personen, welche aktiv die Emotionsregulationsstrategie „Unterdrückung“ anwenden eine entsprechend erhöhte Aktivität des autonomen Nervensystems (ANS) aufwiesen. In Untersuchungen an SchizophreniepatientInnen hinsichtlich des Zusammenhangs zwischen der Anwendung von „Unterdrückung“ und einer erhöhten ANS-Aktivität stellten Kring und Neale (1996) jedoch fest, dass ein expressives Emotionsausdrucksverhalten bei SchizophreniepatientInnen nicht zuverlässig mit einer erhöhten ANS-Aktivierung einhergeht. PatientInnen mit Schizophrenie scheinen also auf Basis dieser Befunde nicht vermehrt ihre Emotionen zu unterdrücken. Vielmehr scheint bei PatientInnen mit Schizophrenie ein Problem beim Ausdruck ihrer Emotionen vorzuliegen.

Im Gegensatz zu den oben beschriebenen Ergebnissen konnten Van der Meer, Van't Wout und Aleman (2009) zeigen, dass SchizophreniepatientInnen im Vergleich zur Kontrollgruppe gesunder ProbandInnen die Emotionsregulationsstrategie „Unterdrückung“ bevorzugt einsetzen. Ebenso wurde eine statistisch nicht signifikante Tendenz festgestellt, wonach Personen in der Versuchsgruppe seltener Gebrauch machten von einer kognitiven „Neubewertung“ ihrer Emotionen.

Die Ergebnisse der Studien im Bereich der Emotionsregulierung bei SchizophreniepatientInnen im Vergleich zu gesunden ProbandInnen sind uneindeutig, wobei einige Studien keine Unterschiede in der Anwendung der einzelnen Strategien zur Emotionsregulation finden (vgl. Henry et al., 2008; Kring & Neale, 1996), während andere Studien statistisch signifikante Unterschiede in der Anwendung von Emotionsregulationsstrategien zwischen SchizophreniepatientInnen und gesunden ProbandInnen postulieren (vgl. Van der Meer et al., 2009).

## 5 Fragestellungen und Ziele

Aufgrund der derzeit inkonklusiven Befundlage zum Einsatz spezifischer Emotionsregulationsstrategien bei Personen mit unterschiedlichen Ausprägungen schizotyper Persönlichkeitsmerkmale, soll die Anwendung von zwei der am häufigsten angewandten Emotionsregulationsstrategien (Unterdrückung und Neubewertung) untersucht werden. Neben den einzelnen Emotionsregulationsstrategien sollen auch deren Zusammenhänge mit sozialen Fähigkeiten vor dem Hintergrund der Bindungstheorie erfasst werden. Das Modell von Gross und Thompson (2007) soll dabei als theoretische Grundlage für die Emotionsregulation dienen. Die Bindungstheorie Bowlbys (1969) sowie deren Weiterentwicklungen fungieren als weitere Erklärungsgrundlage für die untersuchten Zusammenhänge.

### **1) Unterscheiden sich Personen mit erhöhter Schizotypie von Personen mit niedriger Schizotypie in der Anwendung der Emotionsregulationsstrategien „Unterdrückung“ vs. „Neubewertung“?**

H1.1) Personen mit erhöhter Schizotypie wenden häufiger die Emotionsregulationsstrategie „Unterdrückung“ an, als Personen mit niedrigen Ausprägungen von Schizotypie.

H1.2) Personen mit niedriger Schizotypie wenden häufiger die Emotionsregulationsstrategie „Neubewertung“ an, als Personen mit hohen Ausprägungen von Schizotypie.

### **2) Unterscheiden sich Personen mit erhöhter Schizotypie hinsichtlich ihrer Reaktionen auf ärgerbezogene Emotionen von Personen mit niedrigen Schizotypiewerten?**

H2) Personen mit erhöhter Schizotypie zeigen mehr dysfunktionale Regulationsstrategien ärgerbezogener Emotionen auf den Reaktionsskalen des AERZ, als Personen mit niedrigen Ausprägungen schizotyper Persönlichkeitscharakteristika.

**3) Unterscheiden sich Personen mit erhöhter Schizotypie von Personen mit niedriger Schizotypie in Bezug auf soziale Fähigkeiten?**

H3) Personen mit erhöhter Schizotypie weisen höhere Werte auf der Skala „Interaktionsdefizite“ des SASKO auf, als Personen mit niedrigen Ausprägungen von Schizotypie.

**4) Gibt es Zusammenhänge zwischen der Anwendung verschiedener Emotionsregulationsstrategien und der sozialen Kompetenz bzw. der sozialen Interaktionsfähigkeit bei Personen mit unterschiedlichen Ausprägungen von Schizotypie?**

H4.1) Eine vermehrte Anwendung der Emotionsregulationsstrategie „Unterdrückung“ im Vergleich zu „Neubewertung“, geht einher mit geringeren sozialen Kompetenzen bei Personen mit niedriger Schizotypie.

H4.2) Eine vermehrte Anwendung der Emotionsregulationsstrategie „Neubewertung“ im Vergleich zu „Unterdrückung“, geht einher mit besseren sozialen Kompetenzen bei Personen mit erhöhter Schizotypie.

**5) Gibt es Unterschiede hinsichtlich der Bindungsstilklassifikationen bei Personen mit erhöhter im Gegensatz zu niedriger Schizotypie?**

H5) Personen mit erhöhter Schizotypie haben häufiger einen unsicheren Bindungsstil als Personen mit niedrigen Schizotypiewerten.

**6) Unterscheiden sich Personen mit unterschiedlichen Ausprägungen von Schizotypie je nach Bindungssicherheit in der Anwendung der Emotionsregulationsstrategien „Unterdrückung“ vs. „Neubewertung“?**

H6.1) Personen mit unsicherem Bindungsstil und erhöhter Schizotypie wenden häufiger die Emotionsregulationsstrategie Unterdrückung an, als unsicher gebundene Personen mit niedrigen Schizotypiewerten.

H6.2) Personen mit sicherem Bindungsstil und niedrigen Schizotypiewerten wenden häufiger die Emotionsregulationsstrategie Neubewertung an, als Personen mit sicherer Bindungsklassifikation und hohen Schizotypieausprägungen.

**7) Unterscheiden sich Personen mit unsicherer Bindungsklassifikation und erhöhter Schizotypie von jenen mit niedriger Schizotypie hinsichtlich ihrer sozialen Fähigkeiten (in Bezug auf Interaktionsdefizite)?**

H7) Personen mit erhöhter Schizotypie und einem unsicheren Bindungsstil weisen höhere Werte auf der Skala „Interaktionsdefizite“ des SASKO auf, als Personen mit niedriger Schizotypie und vergleichbarem Bindungsstil.

## **6 Methoden**

### **6.1 Ablauf der Testung**

Die Erhebung fand von Mai bis Juli 2015 statt. Da diese Masterarbeit Teil einer größeren Arbeit war, wurde zusammen mit KollegInnen anhand eines Onlinefragebogens zunächst eine gemeinsame Stichprobe von insgesamt 770 ProbandInnen erhoben. Diese wurde aufgrund verschiedener Parameter des Screenings weiter selektiert und zu weiteren Testungen eingeladen (siehe Ablauf weiter unten). Für die Berechnung der vorliegenden Arbeit zu „Emotionsregulation und soziale Kompetenzen bei Personen mit Schizotypie unter Berücksichtigung des Bindungsstils“ wurden die Daten von 95 TeilnehmerInnen verwendet, welche anhand verschiedener Kriterien ausgewählt wurden und alle drei Teile der Testung vollständig absolviert haben.

Ablauf - Die Testung bestand aus drei Teilen und gliederte sich wie folgt:

1. Teil: Screening zu Persönlichkeitseigenschaften (online; Dauer: ca. 45 Minuten)
2. Teil: Einstellungsfragebögen (online; Dauer ca. 60 Minuten)
3. Teil: Testung an der Fakultät für Psychologie Wien (Dauer ca. zwei Stunden)

Alle Personen, die an dem ersten Teil der Untersuchung teilgenommen haben, wurden für eine Verlosung von drei Mal je 100 Euro berücksichtigt. Die Absolvierung aller drei Teile wurde zum Abschluss der Testung zusätzlich mit 30 Euro honoriert. Zur Anonymisierung der Daten der Testpersonen wurden die TeilnehmerInnen gebeten im Rahmen der Bearbeitung der Online-Testungen sowie auch bei den Testungen an der Fakultät jeweils ihren eigenen spezifischen Code einzutragen. Dieser setzte sich zusammen aus den ersten beiden Buchstaben des Vornamens der Mutter, den ersten beiden Buchstaben des Vornamens des Vaters sowie zusätzlich der Angabe des eigenen vierstelligen Geburtsjahres.

## 6.2. Stichprobe

Insgesamt nahmen 95 Personen an der finalen Untersuchung teil. Im Folgenden soll die Stichprobe hinsichtlich interessierender Merkmale beschrieben werden.

Die Rekrutierung der Stichprobe von Personen mit erhöhten bzw. sehr niedrigen Ausprägungen schizotyper Persönlichkeitscharakteristika erfolgte über den ersten Teil der Onlineerhebung (Screening) über das Portal Sosci-Survey. Teilnehmer wurden sowohl über das Auslegen von Flyern an der Uni erreicht, als auch über genehmigte Aushänge in diversen öffentlichen Gebäuden. Ein nicht unwesentlicher Anteil der Studienteilnehmer konnte zudem durch das Medium Facebook über Postings in verschiedenen Facebook-Gruppen erreicht werden.

Die Festlegung der Cut-Off Werte für die Stichprobe anhand des „Schizotypal Personality Questionnaire“ (SPQ; Klein, Andresen & Jahn, 1997) für erhöhte bzw. niedrige Schizotypie orientierte sich zu Beginn der Studie an den erhobenen Stichprobenkennwerten der TeilnehmerInnen. Personen mit einem Prozentrang von maximal 25 wurden der Gruppe mit niedriger Schizotypie, Personen mit einem Prozentrang von mindestens 75 der Gruppe mit erhöhter Ausprägung von Schizotypie zugerechnet.

Die Festlegung dieser Kennwerte änderte sich im Laufe der Untersuchung. Zum Abschluss der Onlineerhebung wurde schließlich die Verteilung der Prozentränge innerhalb der unausgelesenen Stichprobe von 770 TeilnehmerInnen zur Extremgruppenbildung neu angepasst. So resultierte eine Selektion der TeilnehmerInnen anhand der SPQ-Werte mit Prozenträngen von 14.8 für niedrige Schizotypie sowie 91.8 für die Gruppe mit erhöhter Schizotypie.

Jene Personen, die im Screening mittels „Schizotypal Personality Questionnaire“ (SPQ; Klein et al., 1997) erhöhte Schizotypiewerte aufwiesen (Gesamtscore  $\geq 35$ ) sowie Personen mit niedrigen Schizotypiewerten (Gesamtscore  $\leq$  fünf) wurden anschließend zu einer weiteren Online-Erhebung (zweiter Teil der Studie) sowie einer Testung an der Fakultät eingeladen. Die 95 getesteten ProbandInnen teilten sich auf in 49 Personen (51.6 %) mit niedriger Schizotypie sowie 46 Personen (48.4 %) mit erhöhten Schizotypiewerten, wobei hier eine Person mit einem Schizotypiewert von 31 Punkten im SPQ (anstatt des Mindestwertes von 35) mit einbezogen wurde.

Falls erwünscht erhielten die TeilnehmerInnen nach Abschluss der Testungen eine schriftliche anonymisierte Rückmeldung über ihre Ergebnisse. Zur Wahrung der Anonymität der TeilnehmerInnen wurden die E-Mail-Adressen jener Personen, von denen eine Rückmeldung gewünscht wurde, gesondert von den Daten notiert und aufbewahrt.

Neben dem vorrangigen Untersuchungsgegenstand, dem Einsatz verschiedener habitueller Emotionsregulationsstrategien und sozialen Kompetenzen bei Personen mit Schizotypie, wurden darüber hinausgehend soziodemographische Daten wie Geschlecht, Alter, Muttersprache, Bildungsniveau sowie Bindungsstilmerkmale erhoben. Die Daten wurden anschließend mit der Statistik und Analysesoftware SPSS (Version 22) ausgewertet.

### **6.2.1 Ausschlusskriterien**

Bei der Erhebung der Stichprobe von Personen mit Schizotypie wurden jene Daten von Personen ausgeschlossen, die unter einer diagnostizierten psychiatrischen Krankheit leiden, eine psychotische Störung in der Anamnese erkennen lassen, oder an einer neurologischen Erkrankung (u.a. Schädel-Hirn-Trauma, Schlaganfall, Epilepsie etc.) leiden. Bei einem andauernden Konsum psychoaktiver Substanzen (u.a. Halluzinogene oder Heroin) wurde von der Auswertung der Daten abgesehen. Der Konsum von Cannabis innerhalb eines Zeitraums von zwei Wochen vor Beginn der Testung sowie eine bestehende Alkoholabhängigkeit führten zum Ausschluss aus der Studie.

### **6.2.2 Altersverteilung und Geschlechtsverteilung**

Die Altersverteilung in der Stichprobe der Personen mit Schizotypie bewegte sich in einer Altersspanne von 18 bis 36 Jahren ( $M = 23,58$ ;  $SD = 3,58$ ) und setzte sich zu einem Großteil aus Studierenden zusammen.

Die Stichprobenzusammensetzung hinsichtlich der Geschlechterverteilung in der Gesamtstichprobe zeigte einen Überschuss an weiblichen Teilnehmern. 71,6% der ProbandInnen ( $n = 68$ ) waren weiblich, 28,4% ( $n = 27$ ) waren männlich.

Die getrennte Betrachtung der Daten hinsichtlich des Geschlechtes je nach Ausprägungsgrad von Schizotypie zeigte eine ähnliche Geschlechterverteilung in beiden Gruppen. Für die Gruppe mit erhöhter Schizotypie ergab sich ein erheblich größerer Frauenanteil  $n = 35$  (76,1%) im Vergleich zu  $n = 11$  (23,9%) Männern. Bei der Gruppe mit niedrigen Schizotypiewerten zeigte sich ein ähnliches Bild mit  $n = 33$  (67,3%) weiblichen Probandinnen und  $n = 16$  (32,7%) männlichen Probanden.

### 6.2.3 Soziodemographische Stichprobenbeschreibung

Weitere Merkmale der Stichprobe welche zur genaueren Stichprobenbeschreibung miterfasst wurden, waren unter anderem die Muttersprache der Testpersonen und deren Bildungsniveau. Zu ihrer Muttersprache machten die Testpersonen folgende Angaben: „nicht angegeben“ ( $n = 11$ ), „Deutsch“ ( $n = 83$ ), Türkisch“ ( $n = 1$ ).

Das Bildungsniveau der Testpersonen gliederte sich in Personen mit Hauptschulabschluss ( $n = 1$ ), Probanden mit abgeschlossener Lehre ( $n = 1$ ) sowie Personen mit Matura/Hochschulreife ( $n = 70$ ) und Personen mit FH/Universitätsabschluss ( $n = 23$ ).

Die Auswertung der Daten in Bezug auf Bindungsstile ergab eine Aufteilung der vier Bindungsstile in: Sicher ( $n = 35$  bzw. 36,8%), Ängstlich-vermeidend ( $n = 18$  bzw. 18,9%), Anklammernd ( $n = 26$  bzw. 27,4%) sowie Abweisend ( $n = 16$  bzw. 16,8%).

Die Aufteilung der ermittelten Stichprobe anhand der Ausprägung von Schizotypie ergab 49 Personen (51,6%) mit niedrigen Schizotypiewerten, sowie 46 Personen (48,4%) mit erhöhten Schizotypiewerten.

Genauere Angaben zu soziodemographischen Merkmalen der Stichprobe gruppiert nach Versuchs- vs. Kontrollgruppe (Ausprägungsgrad der Schizotypie hoch vs. niedrig) sind nachfolgend in Tabelle 1 veranschaulicht. Für die Berechnung der Gruppenunterschiede wurde jeweils der Chi-Quadrat-Test bzw. der exakte Test nach Fisher (bei Zellohäufigkeiten  $< 5$ ) sowie der t-Test (für die Variable „Alter“) herangezogen.

Tabelle 1) Demografische Daten der Stichprobe (N = 95)

| Variablen           | Hohe<br>Schizotypie<br>(n = 46)           | Niedrige<br>Schizotypie<br>(n = 49)       | Gesamt     | <i>Chi</i> <sup>2</sup> /<br>Fisher's<br>exact test | <i>df</i> | <i>p</i> |
|---------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------|-----------|----------|
| <b>Geschlecht</b>   |                                           |                                           |            | .891                                                | 1         | .372     |
| Männlich            | 11 (23.9%)                                | 16 (32.7%)                                | 27 (28.4%) |                                                     |           |          |
| Weiblich            | 35 (76.1%)                                | 33 (67.3%)                                | 68 (71.6%) |                                                     |           |          |
| <b>Bildung</b>      |                                           |                                           |            | 5.484                                               | /         | .063     |
| Hauptschule         | 1 (2.2%)                                  | 0 (-)                                     | 1 (1.1%)   |                                                     |           |          |
| Lehre               | 1 (2.2%)                                  | 0 (-)                                     | 1 (1.1%)   |                                                     |           |          |
| Matura              | 37 (80.4%)                                | 33 (67.3%)                                | 70 (73.7%) |                                                     |           |          |
| FH/Universität      | 7 (15.2%)                                 | 16 (32.7%)                                | 23 (24.2%) |                                                     |           |          |
| Variablen           | Hohe<br>Schizotypie<br>(n = 46)           | Niedrige<br>Schizotypie<br>(n = 49)       | Gesamt     | <i>t</i>                                            | <i>df</i> | <i>p</i> |
| <b>Alter (M/SD)</b> | <i>M</i> = 23.46<br><br><i>SD</i> = 3.746 | <i>M</i> = 23.69<br><br><i>SD</i> = 3.453 | /          | -.321                                               | 93        | .749     |

Anmerkungen. *n* = Stichprobengröße der Teilstichprobe; *t* = Kennwert des t-Tests; *Chi*<sup>2</sup> = Kennwert des Chi<sup>2</sup>-Tests; *df* = Freiheitsgrade; *p* = exakte Signifikanz (2-seitig) nach Monte-Carlo (Stichprobe = 10.000; KI = 99%); \* zweiseitige Signifikanz mit *p* < .05; \*\* zweiseitige Signifikanz mit *p* < .01; *M* = Mittelwert; *SD* = Standardabweichung

Die Betrachtung der demographischen Stichprobenmerkmale ergab keine signifikanten Unterschiede in den beiden Gruppen hinsichtlich der Merkmale Geschlecht, Alter und Bildungsniveau.

## 6.3 Vorgehensweise und Verfahren

### 6.3.1 RSQ - Beziehungsfragebogen (Relationship Scales Questionnaire)

Bei der Berechnung der Bindungsstile mittels RSQ (Griffin & Bartholomew, 1994) ist anzumerken, dass für die Beantwortung der einzelnen Fragestellungen nur auf die Unterscheidung zwischen „sicherem“ Bindungsstil und „unsicherem“ Bindungsstil eingegangen wird. Aufgrund der zum Teil sehr kleinen Zelhäufigkeiten bei den einzelnen

Bindungsstilskategorien der drei unsicheren Bindungsstile (ängstlich-vermeidend, anklammernd und abweisend) wurden diese zur besseren Interpretierbarkeit zusammengefasst zu der Variable „unsicherer Bindungsstil“, wobei jener Begriff alle unsicheren Bindungsstile nach Bartholomew und Horowitz (1991) miteinschließt.

Das Selbstbeurteilungsverfahren RSQ, das ursprünglich von Griffin und Bartholomew (1994) entwickelt wurde, dient anhand 30 Items der Abbildung des Bindungsstils. Auf den Skalen Angst vor Trennung, Angst vor Nähe, Fehlendes Vertrauen und Wunsch nach Unabhängigkeit, werden bindungsrelevanten Einstellungen mittels 5-stufiger Likert-Skala (1 = nicht zutreffend; 5 = sehr zutreffend) erfasst. Anhand der von Steffanowski, Oppl, Meyerberg, Schmidt, Wittmann und Nübling (2001) vorgeschlagenen Cut-Off Werte auf den beiden Dimensionen Angst vor Trennung (RSQ1) sowie Angst vor Nähe (RSQ2) können die resultierenden Skalenwerte entsprechend dem Modell der vier prototypischen Bindungsstile von Bartholomew und Horowitz (1991) umgerechnet werden.

Zur Berechnung der beiden bindungsrelevanten Dimensionen werden einzelne Items wie von Steffanowski und Kollegen (2001) beschrieben, zunächst aufsummiert und bilden so die Subskalen Angst vor Trennung und Angst vor Nähe. So ergibt sich ein sicherer Bindungsstil durch wenig Angst vor Trennung ( $RSQ1 \leq 2.88$ ) und wenig Angst vor Nähe ( $RSQ2 \leq 2.75$ ). Ein hoher Wert in Bezug auf Angst vor Trennung ( $RSQ1 > 2.88$ ) in Verbindung mit wenig Angst vor Nähe ( $RSQ2 \leq 2.75$ ) entspricht dem anklammernden Muster. Wenig Angst vor Trennung ( $RSQ1 \leq 2.88$ ) in Kombination mit Angst vor Nähe ( $RSQ2 > 2.75$ ) beschreibt den vermeidenden bzw. abweisenden Bindungsstil. Hohe Werte auf beiden Skalen ( $RSQ1 > 2.88$  und  $RSQ2 > 2.75$ ) entsprechen dem ängstlich-vermeidenden Typ.

In der Stichprobe von Steffanowski und Kollegen (2001) bewegten sich die Reliabilitätskennwerte der Skalen zwischen  $\alpha = .72 - .81$ .

### **6.2.2 ERQ – Emotion Regulation Questionnaire**

Das Konzept der Emotionsregulation umfasst als vielschichtiges Konstrukt alle Prozesse mithilfe deren „Individuen beeinflussen welche Emotionen sie haben, wann sie diese haben und wie sie diese Emotionen erleben und zeigen“ (übersetzt nach Gross, 1999, S. 557).

Der Selbstbeschreibungsfragebogen „Emotion Regulation Questionnaire“ (ERQ; Gross & John, 2003) dient zur Erfassung des Einsatzes verschiedener habitueller

Emotionsregulationsstrategien. Konkret wird unterschieden zwischen den beiden Regulationsstrategien „kognitive Neubewertung“ (reappraisal) und „expressive Unterdrückung“ (suppression). Während die Strategie der „Unterdrückung“ dazu dient, expressives Verhalten zu verhindern, also den Emotionsausdruck zu inhibieren, versucht die „kognitive Neubewertung“ eine emotionsauslösende Situation im Vorhinein umzudeuten und damit einhergehenden affektiven Empfindungen zu beeinflussen.

Der Fragebogen besteht aus 10 selbstbezogenen Aussagen, die den Umgang mit positiven und negativen Gefühlen betreffen. Auf einer Skala von eins bis sieben sollen Personen ihre Aussagen bewerten, wobei hohe Werte auf eine häufige Anwendung der jeweiligen Strategie hinweisen. Kognitive Neubewertung wird beispielsweise durch Items wie: „Wenn ich mehr positive Gefühle (wie z.B. Freude oder Heiterkeit) empfinden möchte, ändere ich, woran ich denke“, erfragt. Ein Item zur Erfassung von Unterdrückung wäre beispielsweise: „Wenn ich positive Gefühle empfinde, bemühe ich mich, sie nicht nach außen zu zeigen.“

Der ERQ (Gross & John, 2003) zeichnet sich durch eine sehr kurze Bearbeitungsdauer (fünf bis zehn Minuten) aus. In einer Stichprobe von StudentInnen lag die Reliabilität zwischen  $\alpha=.68$  und  $\alpha = .76$  (Gross & John, 2003). Auch bei Abler und Kessler (2009) ergaben sich hohe Reliabilitäten von  $\alpha = .74$  für Unterdrückung und  $\alpha=.76$  für Neubewertung.

### **6.2.3 SASKO – Fragebogen zu sozialer Angst und sozialen Kompetenzdefiziten**

Der Fragebogen zu sozialer Angst und sozialen Kompetenzdefiziten (SASKO) von Kohlbeck und Maß (2009) ist ein Selbstbeschreibungsvorgehen für Erwachsene und dient zur Erfassung von klinisch relevanten Ängsten und sozialen Defiziten. Auf zwei Skalen zu sozialen Ängsten (Sprech- und Mittelpunktangst) sowie auf zwei Skalen zu sozialen Defiziten (Angst vor Ablehnung, Interaktionsdefizite) und auf einer Zusatzskala (Einsamkeit) können anhand von 44 Items, soziale Ängste und soziale Defizite als zwei voneinander unabhängige Störungsbereiche erfasst werden.

Als Indikator der sozialen Kompetenzen bzw. sozialen Kompetenzdefizite, welche in der vorliegenden Arbeit von besonderer Relevanz sind, wurde die Skala „Interaktionsdefizite“ des SASKO herangezogen. Die Subskala „Interaktionsdefizite“ dient zur Erfassung von distanzierendem, gehemmtem Verhalten in sozialen Interaktionssituationen (Small Talk,

Blickkontakt, gesellige Gesten) des alltäglichen sozialen Lebens (Kohlbeck & Maß, 2009). Dieses gehemmte Verhalten in sozialen Interaktionssituationen kommt beispielsweise in Items wie: „Auf Parties oder bei zwanglosen Zusammenkünften ist mir unbehaglich zumute, weil ich nicht weiß, wie ich mich verhalten soll“, zum Ausdruck. Jene alltäglichen Verhaltensweisen welche auf der Skala „Interaktionsdefizite“ erfasst werden, strukturieren täglich soziale Interaktionssituationen und können somit als Indikator für soziale Kompetenzdefizite im Bereich der Performanz angesehen werden.

Die Skala „Interaktionsdefizite“ mit einem Cronbach's  $\alpha = .77$  sowie auch die SASKO Gesamtskala mit  $\alpha = .92$  weisen jeweils zufriedenstellende Reliabilitätskennwerte auf. In weiterer Folge wurde auf eine genauere Betrachtung der anderen Skalen dieses Fragebogens verzichtet.

#### **6.2.4 SPQ – Schizotypal Personality Questionnaire**

Die deutsche Version des Schizotypal Personality Questionnaire (SPQ; Klein, Andresen & Jahn, 1997) dient, ebenso wie die englische Originalversion von Raine (1991) mithilfe von 74 dichotomen Items der Erfassung schizotyper Persönlichkeitsmerkmale.

Anhand von neun Subskalen werden drei spezifische Symptombereiche erfasst, welche analog zu den drei charakteristischen Symptomclustern der Schizophrenie (positiv; negativ; desorganisiert) interpretiert werden können (Chen, Hsiao & Lin, 1997; Raine, Reynolds, Lencz, Scerbo, Triphon & Kim, 1994). Neuere Faktorenanalysen konnten zeigen, dass die neun Subskalen auf drei Faktoren laden: 1) Kognitiv-Perzeptuell, 2) Interpersonal, und 3) Desorganisiert (Raine et al., 1994).

Die deutsche Version von Klein und Kollegen (1997) zeigte dabei zufriedenstellende Reliabilitätskennwerte mit einem  $\alpha = .62 - .81$  für die Subskalen (bzw. für den sich daraus ergebenden „positiven“ und „negativen“ Faktor) sowie einem  $\alpha = .88$  für den SPQ Gesamtscore.

#### **6.2.5 AERZ – Fragebogen zu ärgerbezogenen Reaktionen und Zielen**

Der Fragebogen zu ärgerbezogenen Reaktionen und Zielen (Kubiak et al., 2011) soll erfassen, wie sich Menschen habituell in Situationen verhalten, in denen sie sich über andere Personen ärgern. Der AERZ besteht aus 48 Items, wobei 24 Items die tatsächlichen

ärgerbezogenen Reaktionen erfassen und 24 Items nach den Zielen dieser Ärgerreaktionen fragen. Auf einer Skala von 1 (fast nie) bis 4 (fast immer) sollen ProbandInnen angeben wie sie sich in Situationen, in denen sie sich über andere ärgern, typischerweise verhalten und was sie mit diesen Reaktionen erreichen wollen.

Die aktuelle Version des AERZ weist dabei gute Reliabilitätskennwerte auf, welche im Bereich von Cronbachs  $\alpha = .75 - .91$  liegen.

## **7. Statistische Verfahren zur Datenauswertung**

Die Online-Studie wurde mit Hilfe des Softwarepaketes SoSci-Survey (<https://www.soscisurvey.de>) durchgeführt. Dadurch konnte ein vollständiger Datensatz ermittelt und als SPSS Syntax-Datei heruntergeladen werden. In die Analyse wurden nur vollständige Datensätze einbezogen sowie einzelne Werte zu neuen Variablen zusammengefasst bzw. Skalensummen berechnet.

Grundsätzlich gilt zur Interpretation der Ergebnisse ein Signifikanzniveau von  $\alpha = .05$ . Die Auswertung der Hypothesen erfolgte bei allen Hypothesen außer einer auf Grundlage des Vergleichs der beiden Extremgruppen von Personen mit erhöhten Schizotypiewerten im Vergleich zu ProbandInnen mit niedrigen Schizotypieausprägungen.

Zur Auswertung der Zusammenhänge zwischen verschiedenen Ausprägungen von Schizotypie bzw. unterschiedlichen Bindungsstilen und Emotionsregulation oder anderen Persönlichkeitsvariablen wurde die Spearman-Korrelation gewählt, da in der vorliegenden Studie davon ausgegangen wurde, dass die auf Likert-Skalen basierenden Items ein ordinales Skalenniveau aufweisen. Der Korrelationskoeffizient  $r$  gibt dabei die Stärke des Zusammenhangs zwischen zwei Variablen an. Dieser kann in einem Bereich von -1 (perfekter negativer Zusammenhang) und +1 (perfekter positiver Zusammenhang) liegen.

Zur Feststellung ob sich zwei Gruppen voneinander unterscheiden wurde aufgrund der Verletzung der Normalverteilungsannahme bzw. inhomogener Varianzen auf parameterfreie Verfahren zurückgegriffen. Daher wurden keine Mittelwertsunterschiede sondern Unterschiede zwischen den Rangplätzen im eigentlichen Sinne errechnet. Die Auswertung

von Gruppenvergleich erfolgte mittels Mann-Whitney-U-Test zum Vergleich zweier unabhängiger Stichproben. Das geforderte ordinale Skalenniveau sowie die Varianzhomogenität als Voraussetzungen für die Anwendung des Mann-Whitney-U Tests wurden jeweils überprüft. Die Varianzhomogenität wurde dabei mittels Levene-Tests ermittelt, da aufgrund des zentralen Grenzwerttheorems bei entsprechend großem Stichprobenumfang ( $n \geq 30$ ) annäherungsweise von der Annahme einer Normalverteilung ausgegangen werden kann und dieser Voraussetzungstest somit herangezogen werden konnte (Bortz & Schuster, 2010; Hussy, Schreier & Echterhoff, 2010).

Im Rahmen des Mann-Whitney-U-Tests wurde ebenfalls die exakte Signifikanz mittels Monte-Carlo-Methode (Stichprobe = 10.000 und KI = 99%) berechnet. Diese wird in den folgenden Tabellen durch „ $p$ “ ausgedrückt. Das Signifikanzniveau ist bei  $p < .05$  festgelegt.

## 8. Ergebnisse

### 8.1. Überprüfung der Hypothesen

#### 8.1.1. Unterschiede in der Emotionsregulation in Abhängigkeit von der Ausprägung von Schizotypie

Bei der ersten Hauptfragestellung soll durch einen Gruppenvergleich zwischen Personen mit erhöhter und niedriger Schizotypie festgestellt werden, ob sich die beiden Gruppen in der Anwendung bestimmter Emotionsregulationsstrategien unterscheiden. Die genauen Ergebnisse können der Tabelle 2 entnommen werden.

*H1.1. Personen mit erhöhter Schizotypie wenden häufiger die Emotionsregulationsstrategie „Unterdrückung“ an, als Personen mit niedrigen Ausprägungen von Schizotypie.*

*H1.2. Personen mit niedriger Schizotypie wenden häufiger die Emotionsregulationsstrategie „Neubewertung“ an, als Personen mit hohen Ausprägungen von Schizotypie.*

Tabelle 2)

*Tabelle der Ergebnisse des Mann-Whitney-U-Test für Unterschiede im Einsatz der Emotionsregulationsstrategien je nach Ausprägung von Schizotypie*

| Skala                | Schizotypie | <i>H</i> | Mittlere Ränge | <i>U</i> | <i>p</i> | <i>M</i> | <i>SD</i> |
|----------------------|-------------|----------|----------------|----------|----------|----------|-----------|
| <b>Unterdrückung</b> | hoch        | 46       | 61.07          | 526.000  | .000**   | 4.14     | 1.302     |
|                      | niedrig     | 49       | 35.73          |          |          | 2.94     | 1.044     |
| <b>Neubewertung</b>  | hoch        | 46       | 42.83          | 889.000  | .038*    | 4.33     | 1.321     |
|                      | niedrig     | 49       | 52.86          |          |          | 4.76     | 1.127     |

Anmerkungen. *H* = Stichprobengröße der Teilstichprobe; *U* = Mann-Whitney-U-Test; *p* = exakte Signifikanz (1-seitig) nach Monte-Carlo (Stichprobe = 10.000; KI = 99%); \* einseitige Signifikanz mit  $p < .05$ ; \*\* einseitige Signifikanz mit  $p < .01$ ; *M* = Mittelwert; *SD* = Standardabweichung

Bei der Untersuchung der Mittelwertsunterschiede in den beiden Gruppen hinsichtlich der Anwendung bestimmter Emotionsregulationsstrategien zeigte sich, dass sich Personen mit erhöhter Schizotypie von Personen mit niedriger Schizotypie signifikant in der Anwendung der beiden Emotionsregulationsstrategien unterscheiden. So berichteten Personen mit hoher Schizotypie über eine vermehrte Anwendung von Unterdrückung im Vergleich zur Kontrollgruppe. Zusätzlich zeigte sich, dass Personen mit niedriger Schizotypieausprägung signifikant häufiger die Emotionsregulationsstrategie Neubewertung anwendeten.

Die Hypothese über eine vermehrte Anwendung von Unterdrückung bei Personen mit erhöhter Schizotypie im Vergleich zur Kontrollgruppe kann somit als bestätigt angesehen werden. Auch die Hypothese zur vermehrten Anwendung von Neubewertung in der Kontrollgruppe im Gegensatz zur Gruppe mit erhöhter Schizotypie, kann angenommen werden.

Die zusätzliche Berechnung der Korrelation zwischen Schizotypiewerten und Emotionsregulationsstrategien unter Berücksichtigung der genauen Schizotypieausprägungen anhand der Summenscores des SPQ ergab einen hoch signifikanten positiven Zusammenhang ( $r = .420$ ;  $p < .001$ ) zwischen der Anwendung von Unterdrückung und höheren Ausprägungen von Schizotypie.

### 8.1.2. Unterschiedliche Reaktionen auf ärgerbezogene Emotionen in Bezug auf Schizotypiewerte

In diesem Abschnitt wird verglichen, ob es bei Personen mit unterschiedlichen Schizotypiewerten Unterschiede gibt hinsichtlich der Reaktionen auf ärgerbezogene Emotionen.

*H2.1. Personen mit erhöhter Schizotypie zeigen mehr dysfunktionale Regulationsstrategien ärgerbezogener Emotionen auf den Reaktionsskalen des AERZ, als Personen mit niedrigen Ausprägungen schizotyper Persönlichkeitscharakteristika.*

In Bezug auf ärgerbezogene Reaktionen konnten auf allen drei Skalen des AERZ zu dysfunktionalen Regulationsstrategien signifikante Gruppenunterschiede festgestellt werden. Personen mit erhöhter Schizotypie zeigten mehr dysfunktionale Strategien zur Regulation von Ärger als Personen mit niedriger Schizotypie. Die Ergebnisse der Mann-Whitney-U-Test sind nachfolgend in Tabelle 3 dargestellt.

Tabelle 3)

*Tabelle der Ergebnisse des Mann-Whitney-U-Test für Unterschiede bei den Strategien zur Ärgerregulation je nach Ausprägung von Schizotypie*

| Skala                          | Schizotypie | H  | Mittlere Ränge | U       | p      | M     | SD    |
|--------------------------------|-------------|----|----------------|---------|--------|-------|-------|
| <b>AERZ Ausbruch</b>           | hoch        | 46 | 54.48          | 829.000 | .012*  | 7.80  | 2.156 |
|                                | niedrig     | 49 | 41.92          |         |        | 6.82  | 1.822 |
| <b>AERZ Brüten/ Rumination</b> | hoch        | 46 | 63.76          | 402.000 | .000** | 12.13 | 2.754 |
|                                | niedrig     | 49 | 33.20          |         |        | 8.61  | 2.431 |
| <b>AERZ Unterwerfung</b>       | hoch        | 46 | 56.51          | 735.500 | .002** | 8.39  | 2.481 |
|                                | niedrig     | 49 | 40.01          |         |        | 6.88  | 2.068 |

Anmerkungen. H = Stichprobengröße der Teilstichprobe; U = Mann-Whitney-U-Test; p = exakte Signifikanz (1-seitig) nach Monte-Carlo (Stichprobe = 10.000; KI = 99%); \* einseitige Signifikanz mit  $p < .05$ ; \*\* einseitige Signifikanz mit  $p < .01$ ; M = Mittelwert; SD = Standardabweichung

### 8.1.3. Ausprägungen von Schizotypie und deren Auswirkungen auf soziale Fähigkeiten

Zur Beantwortung dieser Fragestellung wurde ebenfalls ein Mann-Whitney-U-Test berechnet. Die Ergebnisse der Fragestellung zu Unterschieden in den sozialen Kompetenzen zwischen Personen mit erhöhten und niedrigen Ausprägungen von Schizotypie sind in Tabelle 4 veranschaulicht.

*H3 Personen mit erhöhter Schizotypie weisen höhere Werte auf der Skala „Interaktionsdefizite“ des SASKO auf, als Personen mit niedrigen Ausprägungen von Schizotypie.*

Tabelle 4)

*Tabelle der Ergebnisse des Mann-Whitney-U-Test für Unterschiede in der zentralen Tendenz hinsichtlich Interaktionsdefiziten je nach Ausprägung von Schizotypie*

| Skala                | Schizotypie | H  | Mittlere Ränge | U      | p      | M     | SD    |
|----------------------|-------------|----|----------------|--------|--------|-------|-------|
| Interaktionsdefizite | hoch        | 46 | 71.17          | 61.000 | .000** | 15.00 | 5.665 |
|                      | niedrig     | 49 | 26.24          |        |        | 2.90  | 2.663 |

Anmerkungen. H = Stichprobengröße der Teilstichprobe; U = Mann-Whitney-U-Test; p = exakte Signifikanz (1-seitig) nach Monte-Carlo (Stichprobe = 10.000; KI = 99%); \* einseitige Signifikanz mit  $p < .05$ ; \*\* einseitige Signifikanz mit  $p < .01$ ; M = Mittelwert; SD = Standardabweichung

Bei der Frage hinsichtlich der Unterschiede in sozialen Kompetenzen, fand sich ein signifikanter Unterschied zwischen den beiden Gruppen. Kongruent mit der aufgestellten Hypothese berichteten Personen mit erhöhten Schizotypiewerten über signifikant mehr Interaktionsdefizite im Vergleich zu Personen mit niedrigen Ausprägungen von Schizotypie.

### 8.1.4. Korrelation zwischen sozialer Kompetenz und Emotionsregulationsfähigkeit je nach Schizotypieausprägung

Die vierte Hauptfragestellung sollte überprüfen, welche Zusammenhänge zwischen der Anwendung der beiden Emotionsregulationsstrategien Unterdrückung vs. Neubewertung und der sozialen Kompetenz (soziale Interaktionsdefizite) bestehen.

Durch die getrennte Betrachtung in den Gruppen der Personen mit erhöhten bzw. niedrigen Ausprägungen von Schizotypie sollte herausgefunden werden, ob und wie sich die spezifischen Zusammenhänge je nach Schizotypiewert gestalten.

*H4.1. Eine vermehrte Anwendung der Emotionsregulationsstrategie „Unterdrückung“ im Vergleich zu „Neubewertung“, geht einher mit geringeren sozialen Kompetenzen bei Personen mit niedriger Schizotypie.*

*H4.2. Eine vermehrte Anwendung der Emotionsregulationsstrategie „Neubewertung“ im Vergleich zu „Unterdrückung“, geht einher mit besseren sozialen Kompetenzen bei Personen mit erhöhter Schizotypie.*

Die Ergebnisse der Korrelationskoeffizienten werden in Tabelle 5 dargestellt:

Tabelle 5)

| Schizotypie hoch                                |          |        | Schizotypie niedrig |
|-------------------------------------------------|----------|--------|---------------------|
| <b>Unterdrückung &amp; Interaktionsdefizite</b> | <i>r</i> | .242   | .409**              |
|                                                 | <i>p</i> | .052   | .002                |
|                                                 | <i>n</i> | 46     | 49                  |
| <b>Neubewertung &amp; Interaktionsdefizite</b>  | <i>r</i> | -.275* | -.127               |
|                                                 | <i>p</i> | .032   | .193                |
|                                                 | <i>n</i> | 46     | 49                  |

Anmerkungen. \* einseitige Korrelation mit  $p < .05$ ; \*\* einseitige Korrelation mit  $p < .01$ ;  $r$  = Spearman - Korrelationskoeffizient;  $n$  = Stichprobengröße der Teilstichprobe

Diese Hypothese wurde getrennt nach Extremgruppen (erhöhte vs. niedrige Ausprägung von Schizotypie) ausgewertet. Zunächst wurden bivariate Korrelationen der Skalen mittels Spearman-Rangkorrelationen berechnet. Nachfolgend soll zunächst auf die Ergebnisse der Gruppe mit erhöhter Schizotypie eingegangen werden:

Dabei zeigte sich eine signifikant negative Korrelation von  $r = -.275$  ( $p = .032$ ) auf der Skala Interaktionsdefizite in Bezug auf die Anwendung der Emotionsregulationsstrategie Neubewertung bei Personen mit erhöhter Schizotypie.

Für die Gruppe der Personen mit erhöhter Schizotypie gilt demnach, dass eine verringerte Anwendung der Strategie Neubewertung einhergeht mit geringeren sozialen Kompetenzen (mehr Interaktionsdefiziten). Demnach weisen Personen mit erhöhter Schizotypie mehr Interaktionsdefizite auf, wenn sie Neubewertung weniger oft anwenden!

Bei der Gruppe der Personen mit niedrigen Ausprägungen schizotyper Persönlichkeitscharakteristika ergab sich mit  $r = .409$  ( $p = .002$ ) eine signifikant positive Korrelation zwischen der Skala Interaktionsdefizite und der Anwendung der Strategie Unterdrückung.

Kongruent mit der eingangs formulierten Hypothese zeigten Personen mit niedriger Schizotypie mehr Interaktionsdefizite, wenn sie häufiger Gebrauch machten von der Emotionsregulationsstrategie Unterdrückung. In der Gruppe mit niedriger Schizotypie äußerte sich daher eine vermehrte Anwendung der Emotionsregulationsstrategie Unterdrückung in geringeren sozialen Kompetenzen (mehr Interaktionsdefiziten).

Im Gegensatz dazu konnte für die zweite Hypothese festgestellt werden, dass Personen mit erhöhten Ausprägungen von Schizotypie weniger Interaktionsdefizite berichteten, wenn sie häufiger Gebrauch von der Emotionsregulationsstrategie Neubewertung machten.

Somit können beide Annahmen der eingangs formulierten Hypothesen angenommen werden.

#### **8.1.5. Unterschiede in der Bindungssicherheit je nach Schizotypieausprägung**

##### **5) Gibt es Unterschiede hinsichtlich der Bindungssicherheit bei Personen mit erhöhter im Gegensatz zu niedriger Schizotypie?**

*H5 Personen mit erhöhter Schizotypie haben häufiger einen unsicheren Bindungsstil als Personen mit niedrigen Schizotypiewerten.*

Wie aus der nachfolgenden Tabelle 6 ersichtlich weisen Personen mit erhöhten Ausprägungen von Schizotypie häufiger einen unsicheren Bindungsstil auf, als Personen mit niedrigen Schizotypiewerten. Die Analyse mittels Odds Ratio mit einem Wert von  $OR = 12.947$  ergab, dass es beinahe 13-mal so wahrscheinlich ist, bei niedriger im Gegensatz zu hoher Ausprägung von Schizotypie, einen sicheren Bindungsstil zu haben.

Tabelle 6)

*Tabelle des Chi-Quadrat Tests für Unterschiede in der Bindungssicherheit je nach Schizotypieausprägung*

| Variablen           | Hohe Schizotypie<br>(n = 46) | Niedrige Schizotypie<br>(n = 49) | $\chi^2$ | df | p      |
|---------------------|------------------------------|----------------------------------|----------|----|--------|
| <b>Bindungsstil</b> |                              |                                  | 25.855   | 1  | .000** |
| Sicher              | 5                            | 30                               |          |    |        |
| Unsicher            | 41                           | 19                               |          |    |        |

Anmerkungen.  $n$  = Stichprobengröße der Teilstichprobe;  $\chi^2$  = Kennwert des  $\chi^2$ -Tests;  $df$  = Freiheitsgrade;  $p$  = Signifikanzniveau; \* einseitige Signifikanz mit  $p < .05$ ; \*\* einseitige Signifikanz mit  $p < .01$ ;

#### 8.1.6. Anwendung verschiedener Emotionsregulationsstrategien in Abhängigkeit der Schizotypieausprägung je nach Bindungssicherheit

In Anlehnung an die Untersuchung des Zusammenhangs zwischen Schizotypieausprägung und der Anwendung spezifischer Emotionsregulationsstrategien soll bei der folgenden Fragestellung zusätzlich auf Einflüsse des Bindungsstils eingegangen werden.

Hierbei wurden die Bindungsstile aufgrund kleiner Zellhäufigkeiten in die Kategorien „sicher“ vs. „unsicher“ eingeteilt und miteinander verglichen. Durch die getrennte Betrachtung der Daten je nach Bindungsstil sollen etwaige gesonderte Effekte der Schizotypieausprägung erfasst werden.

**6) Unterscheiden sich Personen mit unterschiedlichen Ausprägungen von Schizotypie je nach Bindungssicherheit in der Anwendung der Emotionsregulationsstrategien „Unterdrückung“ vs. „Neubewertung“?**

H6.1. Personen mit unsicherem Bindungsstil und erhöhter Schizotypie wenden häufiger die Emotionsregulationsstrategie Unterdrückung an, als unsicher gebundene Personen mit niedrigen Schizotypiewerten.

H6.2. Personen mit sicherem Bindungsstil und niedrigen Schizotypiewerten wenden häufiger die Emotionsregulationsstrategie Neubewertung an, als Personen mit sicherer Bindungsklassifikation und hohen Schizotypieausprägungen.

Tabelle 7)

| Tabelle der Ergebnisse des Mann-Whitney-U-Test für Unterschiede im Einsatz der Emotionsregulationsstrategien je nach Bindungsstil und Ausprägung von Schizotypie |             |               |    |                |         |        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------|----|----------------|---------|--------|
| Bindungsstil                                                                                                                                                     | Schizotypie | Skala         | H  | Mittlere Ränge | U       | p      |
| Sicher                                                                                                                                                           | hoch        | Unterdrückung | 5  | 22.10          | 54.500  | .181   |
|                                                                                                                                                                  | niedrig     |               | 30 | 17.32          |         |        |
|                                                                                                                                                                  | hoch        | Neubewertung  | 5  | 16.60          | 68.000  | .378   |
|                                                                                                                                                                  | niedrig     |               | 30 | 18.23          |         |        |
| Unsicher                                                                                                                                                         | hoch        | Unterdrückung | 41 | 35.83          | 171.000 | .000** |
|                                                                                                                                                                  | niedrig     |               | 19 | 19.00          |         |        |
|                                                                                                                                                                  | hoch        | Neubewertung  | 41 | 27.55          | 268.500 | .024*  |
|                                                                                                                                                                  | niedrig     |               | 19 | 36.87          |         |        |

Anmerkungen. H = Stichprobengröße der Teilstichprobe; U = Mann-Whitney-U-Test; p = exakte Signifikanz (1-seitig) nach Monte-Carlo (Stichprobe = 10.000; KI = 99%); \* einseitige Signifikanz mit  $p < .05$ ; \*\* einseitige Signifikanz mit  $p < .01$ ; M = Mittelwert; SD = Standardabweichung

Aufgrund der fehlenden Voraussetzung der Varianzhomogenität für die Durchführung einer ANOVA sowie sehr ungleicher Stichprobengrößen je nach Bindungsklassifikation in der Gruppe mit erhöhter Schizotypie, musste zur Beantwortung dieser Fragestellung auf eine Auswertung mittels U-Test zurückgegriffen werden.

Die beiden Hypothesen wurden überprüft durch eine getrennte Betrachtung der Daten hinsichtlich der Ausprägung der Bindungssicherheit. Die Daten wurden nach

Bindungssicherheit (sicher vs. unsicher) getrennt. Anschließend wurden Personen mit niedrigen vs. hohen Schizotypiewerten hinsichtlich des Einsatzes der beiden Emotionsregulationsstrategien verglichen.

Die Betrachtung des sicheren Bindungsstils in beiden Gruppen mit unterschiedlichen Schizotypieausprägungen ergab keine signifikanten Unterschiede im Hinblick auf Unterdrückung und Neubewertung. Die zweite Alternativhypothese innerhalb der vorliegenden Fragestellung wird daher verworfen und die Nullhypothese beibehalten. Personen mit niedrigen vs. hohen Ausprägungen von Schizotypie und einer jeweils sicheren Bindung in beiden Gruppen, unterschieden sich nicht in der Anwendung der Emotionsregulationsstrategien.

Für die erste Hypothese konnten jedoch unter Berücksichtigung eines unsicheren Bindungsstils in beiden Gruppen, signifikante Effekte je nach Schizotypieausprägung festgestellt werden. So kann die Hypothese angenommen werden, dass Personen mit einem unsicheren Bindungsstil und erhöhter Schizotypie signifikant häufiger Unterdrückung anwenden ( $U = 171.000$ ,  $p < .01$ ) als Personen mit niedriger Schizotypieausprägung und einem vergleichbaren Bindungsstil.

Die zusätzliche Betrachtung der Anwendung von Neubewertung ergab ebenfalls einen signifikanten Gruppenunterschied: Personen mit niedrigen Schizotypiewerten und unsicherer Bindungsklassifikation setzten häufiger Neubewertung ein, als Personen mit hohen Schizotypiewerten und einer vergleichbaren Bindungssicherheit ( $U = 268.500$ ;  $p < .05$ ).

#### **8.1.7. Zusätzliche Effekte unsicherer Bindungsklassifikation in Bezug auf soziale Fähigkeiten je nach Ausprägungsgrad von Schizotypie**

Zur genaueren Untersuchung der Auswirkungen unterschiedlicher Ausprägungen von Schizotypie auf soziale Kompetenzen bei Personen mit unsicherer Bindungsklassifikation wurden aufgrund fehlender teststatistischer Voraussetzungen Mann-Whitney-U-Tests berechnet. Auf die Ergebnisse wird in Tabelle 6 genauer eingegangen.

*H7.1. Personen mit erhöhter Schizotypie und einem unsicheren Bindungsstil weisen höhere Werte auf der Skala „Interaktionsdefizite“ des SASKO auf, als Personen mit niedriger Schizotypie und vergleichbarem Bindungsstil.*

Tabelle 8)

*Tabelle der Ergebnisse des Mann-Whitney U-Test für Unterschiede in der zentralen Tendenz hinsichtlich der **unsicheren Bindungsklassifikation** zwischen Personen mit niedrigen und erhöhten Schizotypiewerten in Bezug auf Interaktionsdefizite*

| Skala                     | SPQ-Wert | <i>H</i> | Mittlere<br>Ränge | <i>U</i> | <i>p</i> | <i>M</i> | <i>SD</i> |
|---------------------------|----------|----------|-------------------|----------|----------|----------|-----------|
| Interaktions-<br>defizite | hoch     | 41       | 39.48             | 21.500   | .000**   | 15.59    | 5.550     |
|                           | niedrig  | 19       | 11.13             |          |          | 3.05     | 3.082     |

Anmerkungen. *H* = Stichprobengröße der Teilstichprobe; *U* = Mann-Whitney-U-Test; *p* = exakte Signifikanz (1-seitig) nach Monte-Carlo (Stichprobe = 10.000; KI = 99%); \* einseitige Signifikanz mit  $p < .05$ ; \*\* einseitige Signifikanz mit  $p < .01$ ; *M* = Mittelwert; *SD* = Standardabweichung

Da bei dieser Hypothese leider keine Homogenität der Varianzen angenommen werden konnte und die Größe der beiden Gruppen mit unsicherer Bindung ungleich war, wurde auf einen Vergleich der Gruppen mittels Mann-Whitney-U-Test zurückgegriffen. Für die Überprüfung der Hypothese wurden nur jene Personen mit unsicherer Bindung ( $n = 60$ ) ausgewählt und diese wiederum anhand der beiden Extremgruppen niedrige vs. hohe Ausprägung von Schizotypie hinsichtlich selbst angegebener Interaktionsdefizite miteinander verglichen.

Die Analyse ergab einen signifikanten Unterschied ( $U = 21.500$ ,  $p < .01$ ) zwischen der Gruppe mit erhöhter Schizotypie ( $M = 15.59$ ,  $SD = 5.550$ ) und niedriger Schizotypie ( $M = 3.05$ ,  $SD = 3.082$ ) in der sozialen Interaktionsfähigkeit. Personen mit erhöhter Schizotypie erzielten höhere Werte auf der Skala Interaktionsdefizite als die Kontrollgruppe der Personen mit niedriger Schizotypie.

## 9. Diskussion

Im folgenden Abschnitt sollen zunächst die Ergebnisse der durchgeführten Studie diskutiert und interpretiert werden, bevor auf den Beitrag dieser Arbeit für zukünftige Forschung eingegangen wird. Abschließend sollen Probleme bzw. Einschränkungen der vorliegenden Studie dargestellt werden, sowie aufgezeigt werden welche Möglichkeiten das Themenfeld für zukünftige Untersuchungen bietet.

Die vorliegende Masterarbeit untersuchte den Zusammenhang zwischen dem Einsatz verschiedener Emotionsregulationsstrategien und sozialen Kompetenzen von Personen mit Schizotypie. Bei der Interpretation der Ergebnisse soll das Hauptaugenmerk nicht auf der Reihenfolge der Ergebnisse aus der statistischen Auswertung liegen, sondern es soll hauptsächlich eine Integration und Interpretation der Ergebnisse vor dem Hintergrund des bestehenden Forschungsstandes vorgenommen werden.

Ein Schwerpunkt der vorliegenden Arbeit war die Untersuchung des Zusammenhangs zwischen unterschiedlichen Ausprägungsgraden schizotyper Persönlichkeitscharakteristika und der Emotionsregulationsfähigkeit, des Bindungsstils sowie sozialer Kompetenzen.

### **9.1. Emotionsregulation bei Schizotypie**

Die beiden Gruppen niedrige Schizotypie vs. hohe Schizotypie wiesen signifikante Unterschiede im Einsatz der beiden Emotionsregulationsstrategien auf. Personen mit hoher Schizotypie wendeten im Vergleich zur Kontrollgruppe vermehrt Unterdrückung an, wohingegen jene Personen mit niedriger Schizotypie im Vergleich zur Versuchsgruppe signifikant häufiger die Emotionsregulationsstrategie Neubewertung einsetzten. Im Einklang mit der postulierten Annahme, dass Personen mit erhöhter Schizotypie über weniger gute Fähigkeiten zur Emotionsregulation verfügen, zeigte sich passend zur Fragestellung der ersten Hypothese (H1), ein mittlerer signifikant positiver Zusammenhang zwischen erhöhter Schizotypie und der vermehrten Anwendung von Unterdrückung sowie ein ebenfalls signifikant positiver Zusammenhang zwischen der Anwendung von Neubewertung und niedriger Schizotypie. Wie bereits erwähnt, wird der habituelle Einsatz von Unterdrückung als problematische Strategie zur Emotionsregulation angesehen, da diese Strategie mit mehr negativen Emotionen einhergeht (vgl. Gross et al., 2006). Die gefundenen Ergebnisse sind daher konsistent mit Untersuchungen anderer Autoren, welche einen häufigeren Einsatz von Unterdrückung bei Personen mit Schizophrenie im Vergleich zu gesunden ProbandInnen postulieren (vgl. Van der Meer et al., 2009).

### **9.2. Ergebnisse unter Berücksichtigung des Bindungsstils**

Die Ergebnisse über den Zusammenhang zwischen Schizotypieausprägung unter Berücksichtigung der Bindungssicherheit und dem bevorzugten Einsatz spezifischer Emotionsregulationsstrategien (H6) deuten auf einen spezifischen Effekt für eine hohe Schizotypieausprägung hin. Wurden Personen mit niedrigen und hohen Schizotypiewerten

sowie einer jeweils unsicheren Bindung in beiden Gruppen verglichen, so zeigte sich ein signifikanter Unterschied wonach Personen mit hohen Schizotypiewerten häufiger Unterdrückung einsetzten als Personen mit niedriger Schizotypie und vergleichbarer Bindung. Zusätzlich ergab die Analyse dieser Fragestellung im Gruppenvergleich zwischen hohen und niedrigen Schizotypiewerten bei unsicherer Bindung einen Effekt für niedrige Schizotypiewerte und den vermehrten Einsatz von Neubewertung.

Für den Vergleich der beiden Gruppen niedrige vs. hohe Schizotypie mit jeweils sicherer Bindung konnten jedoch keine signifikanten Unterschiede in der Anwendung verschiedener Emotionsregulationsstrategien gefunden werden. Bei der Interpretation der gefundenen Ergebnisse sollte jedoch beachtet werden, dass die Gruppengröße bei erhöhten vs. niedrigen Ausprägungen von Schizotypie mit sicherem Bindungsstil sehr ungleich ausfiel. Bei der Betrachtung der sicheren Bindungsstile setzte sich die Gruppe mit erhöhter Schizotypie aus nur sehr wenigen ProbandInnen ( $n = 5$ ) im Vergleich zu einem vielfachen an Personen mit niedriger Schizotypie ( $n = 30$ ) zusammen. Dieses Ungleichgewicht hinsichtlich der Bindungssicherheit je nach Schizotypieausprägung spiegelt frühere Ergebnisse wieder, da die erhöhte Schizotypie ebenfalls charakteristische Merkmale von Schizophrenie (in abgeschwächter Form) aufweist. Dieses Verhältnis der Bindungssicherheit bei erhöhter vs. niedriger Schizotypie repliziert frühere Forschungsergebnisse, bei denen immer wieder eine erhöhte Frequenz unsicherer Bindungsstile im Vergleich zu sicherer Bindung bei Personen mit Schizophrenie festgestellt wurde (vgl. Mickelson et al., 1997).

Ergänzend dazu zeichneten sich Personen mit erhöhter Schizotypie ebenso durch den bevorzugten Einsatz jener Strategien zur Ärgerregulation wie Ausbruch, Rumination und Unterwerfung aus (H2), welche als dysfunktional angesehen werden (Kubiak et al., 2011).

### **9.3. Ergebnisse in Verbindung mit sozialer Kompetenz**

Henry und Kollegen konnten (2008) bei der Untersuchung des Zusammenhangs zwischen dem Einsatz spezifischer Emotionsregulationsstrategien und der sozialen Kompetenz feststellen, dass ein geringerer Einsatz von Neubewertung mit einer eingeschränkten sozialen Funktionsfähigkeit in beiden untersuchten Gruppen einherging. Außerdem korrelierte eine vermehrte Unterdrückung mit einer verminderten sozialen Funktionsfähigkeit in der Gruppe gesunder ProbandInnen, jedoch nicht in der Gruppe von SchizophreniepatientInnen. Im Einklang mit diesen Ergebnissen können auch die gefundenen

signifikanten Zusammenhänge zwischen Interaktionsdefiziten und dem Einsatz verschiedener Emotionsregulationsstrategien (H4) interpretiert werden. Für die Gruppe von Personen mit niedriger Schizotypie ergab sich ein signifikant positiver Zusammenhang zwischen der vermehrten Anwendung von Unterdrückung und schlechteren sozialen Kompetenzen. In der Gruppe der Personen mit erhöhter Schizotypie zeigte sich, je weniger Neubewertung zum Einsatz kam, desto mehr Interaktionsdefizite wurden berichtet. Im Umkehrschluss kann dieses Ergebnis dahingehend verstanden werden, dass eine vermehrte Anwendung der Emotionsregulationsstrategie Neubewertung bei Personen mit erhöhter Schizotypie einhergehen sollte mit geringeren sozialen Kompetenzdefiziten.

Personen mit erhöhter Schizotypie beschrieben sich selbst im Vergleich zu Personen mit niedrigen Ausprägungen von Schizotypie als signifikant weniger sozial kompetent (H3). Übereinstimmende Ergebnisse über Probleme im interpersonellen Bereich wurden auch in anderen Studien an SchizophreniepatientInnen berichtet (vgl. Penn et al., 2004). Im Rahmen der Bindungstheorie kann man vermuten, dass der Zusammenhang zwischen Schwierigkeiten im sozial-emotionalen Bereich und erhöhten Ausprägungen von Schizotypie in Verbindung steht mit verschiedenen Charakteristika unsicherer Bindung, welche in höherem Ausmaß bei Personen mit hoher Schizotypie bzw. Schizophrenie (im Vergleich zu gesunden Probanden) gefunden wurde (vgl. Dozier et al., 1991; Mickelson et al., 1997).

Eine kausale Interpretation des Zusammenhangs zwischen Interaktionsdefiziten und Schizotypie ist aufgrund des Studiendesigns der vorliegenden Studie nicht zu beantworten. Erste längsschnittlich angelegte Studien weisen jedoch darauf hin, dass Schwierigkeiten im interpersonellen Bereich, soziale Isolation sowie gestörte Beziehungen zu anderen einen Risikofaktor für die Entwicklung von Schizophrenie darstellen (Harvey, 2001; Mason et al., 2004).

Durch die Hypothese (H7) sollte überprüft werden, ob ein zusätzlicher Effekt der Schizotypieausprägung für Interaktionsdefizite feststellbar ist unter der Bedingung unsicherer Bindung in beiden Vergleichsgruppen. Die Betrachtung der Unterschiede zwischen Personen mit erhöhter Schizotypie und niedriger Schizotypie jeweils mit unsicherer Bindung hinsichtlich ihrer sozialen Kompetenzen (H7) ergab signifikant mehr Interaktionsdefizite bei Personen mit erhöhter Schizotypie im Vergleich zu jenen mit niedriger Schizotypie.

So wurde bereits vielfach betont, dass ein negatives Selbstbild bzw. Fremdbild, welches typisch ist für unsichere Bindungsstile, assoziiert ist mit einer erhöhten Sensitivität für Kritik und generellen Problemen im interpersonalen Bereich (Berry et al., 2007).

#### **9.4. Beitrag zur Forschung und Implikationen**

Die vorliegende Studie leistete einen wichtigen Beitrag zur Erklärung und Überprüfung der Zusammenhänge zwischen dem Konstrukt Emotionsregulation und Schizotypie vor dem Hintergrund des Einflusses von Bindungsstilmerkmalen und deren Bedeutung für soziale Kompetenzen. Durch die Verwendung häufig angewandter Inventare wie beispielsweise des ERQ und RSQ, konnten die Ergebnisse von Studien aus dem anglo-amerikanischen Raum nun auch für den deutschen Raum anhand einer deutschsprachigen Stichprobe repliziert werden. Die erfolgreiche Übertragung bestehender Erkenntnisse im Bereich der Schizophrenieforschung auf eine nicht-klinische Stichprobe von Personen mit Schizotypie bat zudem die Möglichkeit, eventuelle Effekte einer Hospitalisierung sowie Verzerrungen angegebener Persönlichkeitsmerkmale aufgrund akuter psychotischer Phasen weitgehend auszuschließen (Sheinbaum et al., 2013; Siever & Davis, 2004).

Der fehlende Nachweis für einen Zusammenhang zwischen dem bevorzugten Einsatz spezifischer Emotionsregulationsstrategien für einen sicheren Bindungsstil bei Personen mit erhöhter vs. niedriger Schizotypie kann zum einen vermutlich in der Größe der Teilstichprobe bei sicherer Bindung und der extrem ungleichen Verteilung innerhalb dieser Gruppe je nach Schizotypieausprägung gesehen werden. Zum anderen bietet sich hierbei eine Implikation für zukünftige Forschung, da sich durch getrennte Betrachtung der einzelnen Bindungsstile in Bezug auf den Einsatz verschiedener Emotionsregulationsstrategien mögliche neue Perspektiven ergeben.

Ebenso lässt die gefundene Verteilung der Bindungsstile in der vorliegenden Studie auf einen in der Literatur häufig bemerkten Zusammenhang zwischen unsicheren Bindungsstilen und Schizophrenie bzw. erhöhten Ausprägungen von Schizotypie schließen (Dozier, 1990; Dozier et al., 1991).

## 9.5. Limitationen der vorliegenden Studie

Als wichtigste Einschränkung der vorliegenden Studie ist wohl zu nennen, dass aufgrund des querschnittlich angelegten Designs der Studie, keine Überprüfung von Kausalzusammenhängen möglich war. Die vorliegende Studie beschränkte sich somit auf die Untersuchung von Zusammenhängen bzw. Gruppenunterschieden hinsichtlich interessierender Merkmale wodurch die gefundenen Ergebnisse nicht in ihrer Wirkrichtung interpretiert werden können. Die genauen Wirkmechanismen sowie die Richtung der gefundenen Zusammenhänge sollten daher Gegenstand zukünftiger Forschung sein.

Die vorliegende Stichprobe setzte sich aus einer relativ homogenen Population in Bezug auf den Altersbereich sowie das Bildungsniveau zusammen. Um eine bessere Verallgemeinerbarkeit der Daten zu erreichen, sollte bei einer erneuten Überprüfung der Fragestellungen auf die Berücksichtigung eines breiteren Altersbereichs sowie auf eine Integration aller Bildungsniveaus geachtet werden.

Eine weitere Einschränkung betrifft die Tatsache, dass Personen freiwillig an der Studie teilnahmen und somit mögliche Effekte durch Selbstselektion der TeilnehmerInnen nicht ausgeschlossen werden können. So wäre beispielsweise denkbar, dass Personen, die freiwillig an derartige Studien teilnehmen, eine stärkere Tendenz zu psychischen oder sozialen Problemen aufweisen (Freeman, Garety, Bebbington, Smith, Rollinson, Fowler, et al., 2005).

Obwohl durch die Anonymität der Erhebung mittels Online-Fragebögen ein verminderter Selbstbeschreibungs-Bias vermutet werden kann (Freeman, et al., 2005), sei abschließend noch auf das Problem sozial erwünschter Antworten hingewiesen, welches allgemein den Einsatz von Selbstbeschreibungsfragebögen betrifft. Ein weiteres Problem sowohl von Interviews als auch von Selbstbeschreibungsfragebögen bezieht sich auf die Beschränkung auf bewusst wahrgenommene Gedanken und Gefühle. Menschen können häufig nicht bewusst über all ihre Gedanken, Gefühle oder Verhaltensweisen reflektieren wodurch es zu verzerrten Antworten kommen kann (Crowell, Fraley & Shaver, 1999).

Eine mögliche Lösung für eine validere Erfassung von Bindungsstilmerkmalen könnte neben der Beschreibung anhand Selbstbeschreibungsfragebögen, die zusätzliche Befragung nahestehender Personen bieten, welche den Bindungsstil einer Person anhand typischer

Interaktionsmuster mit signifikanten anderen Individuen bewerten sollen (Banai, Weller & Mikulincer, 1998).

## **9.6. Zukünftige Forschung**

Eine zentrale Aufgabe zukünftiger Studien stellt die Untersuchung der Kausalbeziehungen der gefundenen Korrelationen dar, welche in der vorliegenden Studie gefunden wurden. Generell wäre es notwendig, im Rahmen weiterer Forschung zu untersuchen, welche weiteren, hier nicht berücksichtigten Moderator- bzw. Mediatorvariablen auf die gefundenen Korrelationen einwirken und so jene Unterschiede zwischen den Gruppen verursachen könnten. Ebenso wäre es wünschenswert, wenn auch empirisch schwer realisierbar, im Rahmen groß angelegter Studien die getrennten Effekte von erhöhter vs. niedriger Schizotypie und Bindungsstileinflüssen auf relevante Persönlichkeitsmerkmale und Emotionsregulationsstrategien differenziert zu betrachten.

## 10. Literatur

- Abler, B., & Kessler, H. (2009). Emotion Regulation Questionnaire - Eine deutschsprachige Fassung des ERQ von Gross und John. *Diagnostica*, 55(3), 144-152. Doi: 10.1026/0012-1924.55.3.144
- Aghevli, M.A., Blanchard, J.J., & Horan, W.P. (2003). The expression and experience of emotion in schizophrenia: a study of social interactions. *Psychiatry Research*, 119(3), 261-270. Doi: 10.1016/S0165-1781(03)00133-1
- Aldao, A., Nolen-Hoeksema, S., & Schweizer, S. (2010). Emotion-regulation strategies across psychopathology: A meta-analytic review. *Clinical Psychology Review*, 30(2), 217-237. Doi: 10.1016/1.cpr.2009.11.004
- American Psychiatric Association (1987). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders, revised third edition – DSM-III-R*. Washington, DC: American Psychiatric Association.
- American Psychiatric Association (2010). *DSM-5: The future of psychiatric diagnosis*. Washington, DC: American Psychiatric Association (<http://www.dsm5.org>).
- Amstadter, A. (2008). Emotion regulation and anxiety disorders. *Journal of Anxiety Disorders*, 22, 211-221. Doi: 10.1016/j.janxdis.2007.02.004
- Banai, E., Weller, A., & Mikulincer, M. (1998). Inter-judge agreement in evaluation of adult attachment style: The impact of acquaintanceship. *British Journal of Social Psychology*, 37, 95–109. Doi: 10.1111/j.2044-8309.1998.tb01159.x
- Bartholomew, K. (1990). Avoidance of intimacy: An attachment perspective. *Journal of Social and Personal Relationships*, 7, 147–178. Doi: 10.1177/0265407590072001
- Bartholomew, K., & Horowitz, L.M. (1991). Attachment styles among young adults: a test of a four-category model. *Journal of Personality and Social Psychology*, 61, 226–244. Doi: 10.1037/0022-3514.61.2.226
- Bellack, A. S. (1979). A critical appraisal of strategies for assessing social skill. *Behavioral Assessment*, 1, 157–176.

- Bellack, A.S., Sayers, M., Mueser, K.T., & Bennett, M. (1994). Evaluation of social problem solving in schizophrenia. *Journal of Abnormal Psychology, 103*, 371–378. Doi: 10.1037/0021-843X.103.2.371
- Berenbaum, H., & Oltmann, T.F. (1992). Emotional experience and expression in schizophrenia and depression. *Journal of Abnormal Psychology, 101*(1), 37-44. Doi: 10.1037/0021-843X.101.1.37
- Berk, L.E. (2005). *Entwicklungspsychologie* (5. Ed). München : Pearson Studium.
- Berry, K., Barrowclough, C., & Wearden, A. (2007). A review of the role of adult attachment style in psychosis: unexplored issues and questions for further research. *Clinical Psychology Review, 27*, 458–475. Doi: 10.1016/j.cpr.2006.09.006
- Berry, K., Wearden, A., Barrowclough, C., & Liversidge, T. (2006). Attachment styles, interpersonal relationships and psychotic phenomena in a non-clinical student sample. *Personality and Individual Differences, 41*, 707-718. Doi: 10.1016/j.paid.2006.03.009
- Bifulco, A., & Thomas, G. (2013). *Understanding adult attachment in family relationships: research, assessment, and intervention*. Routledge: Abingdon.
- Birchwood, M., Smith, J., Cochrane, R., Wetton, S., & Copestake, S. (1990). The social functioning scale: the development and validation of a new scale of social adjustment for use in family intervention programs with schizophrenic patients. *British Journal of Psychiatry, 157*, 853-859.
- Borod, J. C. & Madigan, N. K. (2000) Neuropsychology of emotion and emotional disorders: an overview and research directions. In J.C. Borod (Ed.), *The Neuropsychology of Emotion* (3-28). New York: Oxford University Press.
- Bortz, J. & Schuster, C. (2010). *Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler*. Berlin: Springer.
- Bowlby, J. (1969). *Attachment and loss. Attachment* (Vol.1). London: Hogarth Press.
- Brennan, K.A., Clark, C.L., & Shaver, P.R. (1998). Self-report measurement of adult attachment: an integrative overview. In J.A. Simpson & W.S. Rholes (Eds.), *Attachment Theory and Close Relationships*, (S. 46-76). The Guilford Press: New York.

- Bretherton, I., & Munholland, K. A. (1999). Internal working models in attachment relationships. In J. Cassidy & P.R. Shaver (Eds.), *Handbook of attachment: Theory, research, and clinical applications* (pp. 497–519). New York: Guilford Press.
- Cassidy, J., & Kobak, R.R. (1988). Avoidance and its relationship with other defensive processes. In J. Belsky & T. Nezworski (Eds.), *Clinical implications of attachment* (pp. 300-323). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Chen, W. J., Hsiao, C. K., & Lin, C. C. H. (1997). Schizotypy in community samples: the three-factor structure and correlation with sustained attention. *Journal of Abnormal Psychology, 106*, 649-654. Doi: 10.1037/0021-843X.106.4.649
- Cicchetti, D., Ackerman, B.P., & Izard, C.E. (1995). Emotions and emotion regulation in developmental psychopathology. *Developmental and Psychopathology, 7*, 1-10. Doi: 10.1017/S0954579400006301
- Collins, N.L., & Read, S.J. (1990). Adult attachment, working models, and relationship quality in dating couples. *Journal of Personality and Social Psychology, 58*, 644–663. Doi: 10.1037/0022-3514.58.4.644
- Cornblatt, B.A., Auther, A.M., Niendam, T., Smith, C.W., Zinberg, J., Bearden, C.E., & Cannon, T.D. (2007). Preliminary findings for two new measures of social and role functioning in the prodromal phase of schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin, 33*, 688–702. Doi: 10.1093/schbul/sbm029
- Crowell, J. A., Fraley, R. C., & Shaver, P. R. (1999). Measurement of individual differences in adolescent and adult attachment. In J. Cassidy & P. R. Shaver (Eds.), *Handbook of attachment: Theory, research, and clinical application* (pp. 434-465). New York: The Guilford Press.
- Cunningham, M.R. (1988). What do you do when you're happy or blue? Mood, expectancies and behavioral interest. *Motivation and Emotion, 12*, 309-331. Doi: 10.1007/BF00992357
- Debanné, M., & Mohr, C. (2015). Integration and Development in Schizotypy Research: An Introduction to the Special Supplement. *Schizophrenia Bulletin, 41* (suppl 2), 363-365. Doi: 10.1093/schbul/sbv003

- Debanné, M, Eliez, S., Badoud, D., Conus, P., Flückiger, R., & Schultze-Lutter, F. (2015). Developing psychosis and its risk states through the lens of schizotypy. *Schizophrenia Bulletin*, 41 (suppl 2), 396-407. Doi: 10.1093/schbul/sbu176
- Del Vecchio, T., & O’Leary, K. D. (2004). Effectiveness of anger treatments for specific anger problems: A meta-analytic review. *Clinical Psychology Review*, 24, 15-34. Doi: 10.1016/j.cpr.2003.09.006
- Derogatis, L.R. (1986). SCL-90-R. Self-Report Symptom Inventory. In Collegium Internationale Psychiatricae Scalarum (Hrsg.), Internationale Skalen der Psychiatrie (SCL-90-R). Weinheim: Beltz.
- Dewitte, M. (2011). Adult attachment and attentional inhibition of interpersonal stimuli. *Cognition and Emotion*, 25(4), 612-625. Doi: 10.1080/02699931.2010.508683
- Dozier, M. (1990). Attachment organisation and treatment use for adults with serious psychopathological disorders. *Development and Psychotherapy*, 2, 47–60.
- Dozier, M., Stevenson, A. L., Lee, S. W., & Velligan, D. I. (1991). Attachment organization and familial overinvolvement for adults with serious psychopathological disorders. *Development and Psychopathology*, 3, 475–489. Doi: 10.1017/S0954579400007641
- Exner, C. & Lincoln, T. (2012). *Neuropsychologie schizophrener Störungen*. Göttingen: Hogrefe.
- Fonagy, P., Leigh, T., Steele, M., Steele, H., Kennedy, R., Mattoon, G., et al. (1996). The relation of attachment status, psychiatric classification, and response to psychotherapy. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 64, 22–31.
- Fraley, R. C. (2002). Attachment stability from infancy to adulthood: A meta-analysis and dynamic modeling of developmental mechanisms. *Personality and Social Psychology Review*, 6(2), 123-151. Doi: 10.1207/S15327957PSPR0602\_03
- Fraley, R. C. and Shaver, P. R. (1997). Adult attachment and the suppression of unwanted thoughts. *Journal of Personality and Social Psychology*, 79, 816–826.

- Fraley, R. C., Waller, N. G. and Brennan, K. A. (2000). An item response theory analysis of self-report measures of adult attachment. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78, 350–365. Doi: 10.1037/0022-3514.78.2.350
- Fraley, R. C., & Brumbaugh, C. C. (2005). A dynamical systems approach to conceptualising and studying stability and change in attachment security. In W. S. Rholes, & J. A. Simpson (Eds.), *Adult attachment: Theory, research and clinical applications* (pp. 86–133). New York: Guilford Press.
- Franke, G. H. (1995). *Die Symptom-Checkliste von Derogatis – Deutsche Version*. Göttingen: Beltz Test Gesellschaft.
- 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 sample. *British Journal of Psychiatry*, 186, 427-435. Doi: 10.1192/bjp.186.5.427
- Fries, S., & Souvignier, E. (2009). Training. In E. Wild & J. Möller (Eds.), *Springer-Lehrbuch Pädagogische Psychologie* (pp. 405-428). Berlin, Heidelberg: Springer.
- Glass, C. R., Merluzzi, T. V., Biever, J. L., & Larsen, K. H. (1982). Cognitive assessment of social anxiety: development and validation of a self-statement questionnaire. *Cognitive Theory and Research*, 6, 37-55.
- Griffin, D.W., & Bartholomew, K. (1994a) The metaphysics of measurement: the case of attachment. In: K. Bartholomew & D. Perlman (Eds.), *Advances in Personal Relationships, Vol.5: Attachment Processes in Adulthood*, (17-52). Jessica Kingsley Publishers: London.
- Griffin, D.W., & Bartholomew, K. (1994b) Models of the self and other: fundamental dimensions underlying measures of adult attachment. *Journal of Personality and Social Psychology*, 67, 430-445. Doi: 10.1037/0022-3514.67.3.430
- Gross, J.J. (1998). Antecedent- and response-focused emotion regulation: Divergent consequences for experience, expression and physiology. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74, 224-237. Doi: 10.1037/0022-3514.74.1.224
- Gross, J.J. (1999). Emotion regulation: Past, present, future. *Cognition and Emotion*, 13, 551-573. Doi: 10.1080/026999399379186

- 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(2), 2348-362. Doi: 10.1037/0022-3514.85.2.348
- Gross, J.J., & Levenson, R. W. (1993). Emotional Suppression: Physiology, Self-Report, and Expressive Behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 64(6), 970-986. Doi: 10.1037/0022-3514.64.6.970
- Gross, J. J., & Levenson, R. W. (1997). Hiding feelings: The acute effects of inhibiting negative and positive emotion. *Journal of Abnormal Psychology*, 106(1), 95-103. Doi: 10.1037/0021-843X.106.1.95
- Gross, J. J., Richards, J. M. & John, O. P. (2006). Emotion regulation in everyday life. In D. K. Snyder, J. A. Simpson & J. N. Hughes (Hrsg.), *Emotion regulation in families: Pathways to dysfunction and health* (S. 13-35). Washington: American Psychological Association.
- Gross, J. J. & Thompson, R. A. (2007). Emotion regulation: Conceptual foundations. In J.J. Gross (Hrsg.), *Handbook of emotion regulation* (S. 3-24). New York: Guilford Press.
- Gross, J. J. & Werner, K. (2009). Emotion regulation and psychopathology: A conceptual framework. In A. Kring & D. Sloan (Hrsg.), *Emotion regulation and psychopathology* (S. 13-27). New York: Guilford Press.
- Grossman, K.E., & Grossmann, K. (2009). *Bindung und menschliche Entwicklung. John Bowlby, Mary Ainsworth und die Grundlagen der Bindungstheorie*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Haga, S. M., Kraft, P. & Corby, E. K. (2009). Emotion regulation: Antecedents and well-being outcomes of cognitive reappraisal and expressive suppression in cross-cultural samples. *Journal of Happiness Studies*, 10, 271-291. Doi: 10.1007/s10902-007-9080-3
- Hans, S. L., Auerbach, J. G., Asarnow, J. R., Styr, B., & Marcus, J. (2000). Social adjustment of adolescents at risk for schizophrenia: The Jerusalem Infant Development Study. *Journal of the Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 39, 1406–1414. Doi: 10.1097/00004583-200011000-00015

- Harvey, P. D. (2001). Vulnerability to schizophrenia. In R. E. Ingram & J.M. Price (Eds.), *Vulnerability to psychopathology: Risk across the lifespan* (pp. 355–365). New York: Guilford Press.
- Heinrichs, D. W., Hanlon, T. E., & Carpenter, W. T. (1984). The quality of life scale: an instrument for rating the schizophrenic deficit syndrome. *Schizophrenia Bulletin*, 10, 388-398.
- Henry, J. D., Green, M. J., Restuccia, C., de Lucia, A., Rendell, P. G., McDonald, S., & Grisham, J. R. (2009). Emotion dysregulation and schizotypy. *Psychiatry Research*, 166(2-3), 116-124. Doi: 10.1016/j.psychres.2008.01.007
- Henry, J.D., Rendell, P.G., Green, M.J., McDonald, S., & O'Donnell, M. (2008). Emotion regulation in schizophrenia: Affective, social, and clinical correlates of suppression and reappraisal. *Journal of Abnormal Psychology*, 117(2), 473-478. Doi: 10.1037/0021-843X.117.2.473
- Hersen, M., & Bellack, A.S. (1976). A multiple-baseline analysis of social skills training in chronic schizophrenics. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 9, 239-245. Doi: 10.1901/jaba.1976.9-239
- Hooley, J. M. (2010). Social Factors in Schizophrenia. *Current Directions in Psychological Science*, 19(4), 238-242. Doi: 10.1177/0963721410377597
- Hussy, W., Schreier, M., & Echterhoff, G. (2010). *Forschungsmethoden in Psychologie und Sozialwissenschaften: Für Bachelor*. Berlin: Springer.
- Jugert, G., Rehder, A., Notz, P., & Petermann, F. (2011). *Soziale Kompetenz für Jugendliche – Grundlagen und Training (7., überarbeitete Auflage)*. Weinheim und München: Juventa.
- Kassinove, H., & Sukhodolsky, D. G. (1995). Anger disorders: Basic science and practice issues. In H. Kassinove (Ed.), *Anger disorders: Definition, diagnosis, and treatment* (pp. 1-26). Washington, DC: Taylor & Francis.
- Keltner, D. & Haidt, J. (2001). Social functions of emotions. In T.J. Mayne & G.A. Bonanno (Eds.), *Emotions: Current issues and future directions* (192-213). New York: Guilford.
- Kerns, J. G. (2006). Schizotypy facets, cognitive control, and emotion. *Journal of Abnormal Psychology*, 115(3), 418-427. Doi: 10.1037/0021-843X.115.3.418

- Klein C., Andresen B., & Jahn T. (1997). Erfassung der schizotypen Persönlichkeit nach DSMIII-R: Psychometrische Eigenschaften einer autorisierten deutschsprachigen Übersetzung des "Schizotypal Personality Questionnaire" (SPQ) von Raine, *Diagnostica*, 43, 347-369.
- Kring, A.M., Kerr, S.L., Smith, D.A., & Neale, J.M. (1993). Flat affect in schizophrenia does not reflect diminished subjective experience of emotion. *Journal of Abnormal Psychology*, 102, 507-517.
- Kring, A.M., & Neale, J.M. (1996). Do schizophrenics show a disjunctive relationship among expressive, experiential, and psychophysiological components of emotion? *Journal of Abnormal Psychology*, 105, 249-257. Doi: 10.1037/0021-843X.105.2.249
- Kobak, R.R., Cole, H.E., Ferenz-Gillies, R., Fleming, W.S., & Gamble, W. (1993). Attachment and emotion regulation during mother-teen problem solving: A control theory analysis. *Child Development*, 64, 231-345.
- Kohlbeck, S., & Maß, R. (2009). SASKO – Fragebogen zu sozialer Angst und sozialen Kompetenzdefiziten. Testmanual und –materialien. Göttingen: Hogrefe.
- Kubiak, T., Wiedig-Allison, M., Zgoriecki & Weber, H. (2011). Habitual goals and strategies in anger regulation: The Anger-related Reactions and Goals Inventory. *Journal of Individual Differences*, 32,1-13. Doi: 10.1027/1614-0001/a000030
- Langston, C.A. & Cantor, N. (1989). Social anxiety and social constraint: When making friends is hard. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56, 649-661.
- Livingstone, K., Harper, S., & Gillanders, D. (2009). An Exploration of Emotion Regulation in Psychosis. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 16, 418-430. Doi: 10.1002/cpp.635
- Lysaker, P. H., Lancaster, R. S., Nees, M. A., & Davis, L. W. (2004). Attributional style and symptoms as predictors of social function in schizophrenia. *Journal of Rehabilitation Research and Development*, 41(2), 225-232.

- Lysaker, P. H., & Davis, L. W. (2005). Social function in schizophrenia and schizoaffective disorder: associations with personality, symptoms, and neurocognition. *Health and Quality of Life Outcomes*, 2, 15. Doi: 10.1186/1477-7525-2-15
- Main, M. (1990). Cross-cultural studies of attachment organization: Recent studies, changing methodologies, and the concept of conditional strategies. *Human Development*, 33, 48-61. Doi: 10.1159/000276502
- Mallinckrodt, B. (2000). Attachment, social competencies, social support and interpersonal process in psychotherapy. *Psychotherapy Research*, 10, 239-266. Doi: 10.1093/ptr/10.3.239
- Mallinckrodt, B. (2001). Interpersonal processes, attachment, and development of social competencies in individual and group psychotherapy. In B. Sarason & S. Duck (Eds.), *Personal relationships: Implications for clinical and community psychology* (pp. 69-118). New York: Wiley.
- Mallinckrodt, B., & Wei, M. (2005). Attachment, Social Competencies, Social Support, and Psychological Distress. *Journal of Counseling Psychology*, 52(3), 358-367. Doi: 10.1037/0022-0167.52.3.358
- Mason, O., Startup, M., Halpin, S., Schall, U., Conrad, A., & Carr, V. (2004). Risk factors for transition to first episode psychosis amongst individuals with 'at risk mental states'. *Schizophrenia Research*, 71, 227-237. Doi: 10.1016/j.schres.2004.04.006
- Matson, J. L., & Wilkins, J. (2007). A critical review of assessment targets and methods for social skills excesses and deficits for children with autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 1, 28-37. Doi: 10.1016/j.rasd.2006.07.003
- McRae, K., Hughes, B., Chopra, S., Gabrieli, J. D. E., Gross, J. J., and Ochsner, K. N. (2009). The neural bases of distraction and reappraisal. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 22, 248-262. Doi: 10.1162/jocn.2009.21243
- Mickelson, K. D., Kessler, R. C., & Shaver, P. R. (1997). Adult attachment in a nationally representative sample. *Journal of Personality and Social Psychology*, 73(5), 1092-1106. Doi: 10.1037/0022-3514.73.5.1092

- Mikulincer, M. & Shaver, P.R. (2003). The attachment behavioral system in adulthood: Activation, psychodynamics and interpersonal processes. In M. P. Zanna (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (Vol. 35, pp. 53-152). New York: Academic Press.
- Milev, P., Ho, B. C., Arndt, S., & Andreasen, N.C. (2005). Predictive values of neurocognition and negative symptoms on functional outcome in schizophrenia: a longitudinal first-episode study with 7-year follow-up. *American Journal of Psychiatry*, 162(3), 495-506. Doi: 10.1176/appi.ajp.162.3.495
- Moyal, N., Henik, A., & Anholt, G. E. (2013). Cognitive strategies to regulate emotions - current evidence and future directions. *Frontiers in Psychology*, 4, 1019. Doi: 10.3389/fpsyg.2013.01019
- Muller, R. T., Lemieux, K. E., & Sicoli, L. A. (2001). Attachment and psychopathology among formerly maltreated adults. *Journal of Family Violence*, 16, 151-169. Doi: 10.1023/A:1011158919303
- Nolen-Hoeksema, S., Wisco, B. E. & Lyubomirsky, S. (2008). Rethinking rumination. *Perspectives on Psychological Science*, 3, 400-424. Doi: 10.1111/j.1745-6924.2008.00088.x
- Penn, D. L., Mueser, K. T., Tarrier, N., Gloege, A., Cather, C., Serrano, D., et al. (2004). Supportive therapy for schizophrenia. Possible mechanisms and implications for adjunctive psychosocial treatments. *Schizophrenia Bulletin*, 30(1), 101–112.
- Peters, E. R., Joseph, S. A., & Garety, P. A. (1999). Measurement of delusional ideation in the normal population: Introducing the PDI (Peters et al. Delusions Inventory). *Schizophrenia Bulletin*, 25(3), 553–576.
- Pinkham, A. E., Brensinger, C., Kohler, C., Gur, R. E., & Gur, R. C. (2011). Actively paranoid patients with schizophrenia over attribute anger to neutral faces. *Schizophrenia Research*, 125, 174-178. Doi: 10.1016/j.schres.2010.11.006
- Raine, A. (1991). The SPQ: A Scale for the assessment of schizotypal personality based on DSM-III-R criteria. *Schizophrenia Bulletin*, 17(4), 555-564. doi: 10.1093/schbul/17.4.555

- Raine, A., Reynold, C., Lencz, T., Scerbo, A., Triphon, N., & Kim, D. (1994). Cognitive-perceptual, interpersonal and disorganized features of schizotypal personality. *Schizophrenia Bulletin*, 20, 191-201.
- Scharfe, E., & Bartholomew, K. (1994). Reliability and stability of adult attachment patterns. *Personal Relationships*, 1(1), 23-43. Doi: 10.1111/j.1475-6811.1994.tb00053.x
- Scheidt, C.E., & Waller, E. (2005). Angststörungen und Bindungsforschung. *Psychotherapie im Dialog*, 4, 362-368.
- Shaver, P.R., & Mikulincer, M. (2002). Attachment-related psychodynamics. *Attachment and Human Development*, 4, 133-161. Doi: 10.1080/14616730210154171
- Sheinbaum, T., Bedoya, E., Ros-Morente, A., Kwapil, T.R., & Barrantes-Vidal, N. (2013). Association between attachment prototypes and schizotypy dimensions in two independent non-clinical samples of Spanish and American young adults. *Psychiatry Research*, 210, 408-413. Doi: 10.1016/j.psychres.2013.07.020
- Siever L. J., & Davis K. L. (2004) The pathophysiology of schizophrenia disorders: Perspectives from the spectrum. *American Journal of Psychiatry*, 161, 398-413. Doi: 10.1176/appi.ajp.161.3.398
- Smith, K.R.M. & Matson, J.L. (2010). Social skills: Differences among adults with intellectual disabilities, co-morbid autism spectrum disorders and epilepsy. *Research in Developmental Disabilities*, 31(6), 1366-1372. Doi: 10.1016/j.ridd.2010.07.002
- Spielberger, C. D., Reheiser, E. C., & Sydeman, S. J. (1995). Measuring the experience, expression, and control of anger. *Issues in Comprehensive Nursing*, 18, 207-132.
- Steffanowski, A., Oppl, M., Meyerberg, J., Schmidt, J., Wittmann, W. W. & Nübling, R. (2001). Psychometrische Überprüfung einer deutschsprachigen Version des Relationship Scales Questionnaire (RSQ). In Bassler, M. (Hrsg.), *Störungsspezifische Ansätze in der stationären Psychotherapie* (S. 320 - 342). Giessen: Psychosozial Verlag.
- Szasz, P. L., Szentagotai, A., & Hofmann, S. G. (2011). The effect of emotion regulation strategies on anger. *Behaviour Research and Therapy*, 49(2), 114-119. Doi: 10.1016/j.brat.2010.11.011

- Tardiff, K. (1998). Malattia mentale e violenza. NOOs. *Aggiornamenti in psichiatria*, 4, 93-103.
- Van Buren, A., & Cooley, E. L. (2002). Attachment styles, view of self and negative affect. *North American Journal of Psychology*, 4, 417-430.
- Van der Meer, L., Van't Wout, M., & Aleman, A. (2009). Emotion regulation strategies in patients with schizophrenia. *Psychiatry Research* 170, 108-113. Doi: 10.1016/j.psychres.2009.07.010
- Van Os, J., Hanssen, M., Bijl, R. V., & Ravelli, A. (2000). Straus (1969) revisited: A psychosis continuum in the general population? *Schizophrenia Research*, 45, 11–20. Doi: 10.1016/S0920-9964(99)00224-8
- Van Os, J., Kenis, G., & Rutten, B.P.F. (2010). The environment and schizophrenia. *Nature*, 468, 203-212. Doi: 10.1038/nature09563
- Wehring, H. J., & Carpenter, W. T. (2011). Violence and schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin*, 37(5), 877–878. Doi:10.1093/schbul/sbr094
- Wilson, J. S., & Costanzo, P. R. (1996). A preliminary study of attachment, attention, and schizotypy in early adulthood. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 15, 231–260. Doi: 10.1521/jscp.1996.15.2.231
- Zimmermann, P. (1999). Emotionsregulation im Jugendalter. In W. Friedlmeier & M. Holodyski (Hrsg.), *Emotionale Entwicklung* (S. 219-240). Heidelberg: Spektrum.
- Zimmermann, P. (2008). Vom Emotionserkennen zum Emotionsverständnis. Entwicklungsveränderungen des Wissens von Kindern über Emotionen. In L. Fried (Hrsg.), *Das wissbegierige Kind. Neue Perspektiven in der Früh- und Elementarpädagogik* (S. 119-123). Weinheim: Juventa.

## 11. Anhang

### 11.1. Zusammenfassung

Diese Masterarbeit ist Teil einer Studie zur Untersuchung der „Emotionsregulation bei Personen mit Schizotypie“ und beschäftigt sich vorrangig mit verschiedenen Emotionsregulationsstrategien und sozialen Fähigkeiten vor dem Hintergrund der Bindungstheorie. In der Literatur zu Schizophrenie wird davon ausgegangen, dass sich charakteristische Merkmale der Schizophrenie auch bei einer erhöhten Ausprägung von Schizotypie finden lassen. Eines der Hauptmerkmale der Schizophrenie ist die Einschränkung im Bereich sozialer Fähigkeiten sowie eine Beeinträchtigung in der Verarbeitung von Emotionen. Die Bindungstheorie bietet hierbei eine gute Erklärungsgrundlage um die komplexen Zusammenhänge zwischen der Anwendung verschiedener Emotionsregulationsstrategien und den sozialen Fähigkeiten bei Personen mit Schizotypie genauer zu betrachten.

Diese Studie untersuchte den Einsatz der Emotionsregulationsstrategien Unterdrückung und Neubewertung sowie deren Zusammenhänge mit sozialen Fähigkeiten bei 46 Personen mit erhöhter Schizotypie und 49 Personen mit niedrigen Ausprägungen von Schizotypie. Mittels Fragebögen wurden Bindungsstile sowie habituelle Emotionsregulationsstrategien und das Verhalten in sozialen Interaktionssituationen erfasst.

Bei Personen mit erhöhter Schizotypie zeigten sich dementsprechend eine bevorzugte Anwendung der Emotionsregulationsstrategie Unterdrückung, eine dysfunktionale Ärgerregulation sowie schlechtere soziale Kompetenzen. Zudem konnte eine vermehrte Anwendung von Neubewertung bei Personen mit niedrigen Ausprägungen von Schizotypie beobachtet werden. Bei Personen mit erhöhter Schizotypie ging ein geringerer Einsatz von Neubewertung mit mehr Interaktionsdefiziten einher, wohingegen bei Personen mit niedriger Schizotypie eine vermehrte Unterdrückung mit geringeren sozialen Kompetenzen einherging. Schließlich gab es keinen signifikanten Unterschied hinsichtlich der Anwendung verschiedener Emotionsregulationsstrategien in Abhängigkeit der Schizotypieausprägung bei Personen mit sicherer Bindung. Unsicher gebundene Personen mit hoher Schizotypie setzten häufiger Unterdrückung ein und berichteten von mehr Interaktionsdefiziten, als Personen mit vergleichbarer Bindung und niedriger Schizotypie.

Schlüsselworte: Emotionsregulation, soziale Fähigkeiten, Bindungsstil, niedrige/hohe Schizotypie, Unterdrückung, Neubewertung.

## **11.2. Abstract**

This master thesis is part of a greater study to investigate „emotion regulation in persons with schizotypal personality traits“ and is predominantly concerned with different strategies of emotion regulation and social skills behind the background of attachment theory.

In schizophrenia literature, researchers are speaking of schizophrenia spectrum disorders which reflect the belief that key features of schizophrenia are found in similar manner in people with high schizotypie. One of key features of schizophrenia are deficits in social competence as well as problems in handling emotions. Attachment theory provides a model to explain the complex associations between the use of different emotion regulation strategies and social skills in people with schizotypie.

This study examined the use of the emotion regulation strategies suppression and reappraisal and their connection to social skills in 46 persons with high compared to 49 persons with low schizotypie.

Results indicate a preferential use of suppression, dysfunctional anger regulation strategies as well as worse social competences for people with high schizotypie. Furthermore there was observed a preferred use of reappraisal in the low schizotypie group. In high schizotypie less reappraisal was associated with more interaction deficits, whereas in low schizotypal individuals more suppression was accompanied by worse social competences. There was no difference in the use of reappraisal and suppression depending on level of schizotypie with secure attachment. Insecurely attached people with high schizotypie used more suppression and reported more interaction deficits than people with similar attachment security and low schizotypie.

Keywords: emotion regulation, social competence, attachment style, low/high schizotypie, suppression, reappraisal.

### 11.3. Abbildungsverzeichnis

|                                                                                                                 |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Abbildung 1. Bartholomew's (1990) Modell von Bindung (adaptiert nach Berry, Barrowclough, & Wearden, 2007)..... | 10 |
| Abbildung 2. Prozessmodell der Emotionsregulation (nach Gross & Thompson, 2010, S. 10).....                     | 13 |

### 11.4. Tabellenverzeichnis

|                                                                                                                                                                                                                                                  |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabelle 1. Demographische Stichprobenmerkmale.....                                                                                                                                                                                               | 30 |
| Tabelle 2. Ergebnisse des Mann-Whitney-U-Test für Unterschiede im Einsatz der Emotionsregulationsstrategien je nach Ausprägung von Schizotypie.....                                                                                              | 36 |
| Tabelle 3. Ergebnisse des Mann-Whitney-U-Test für Unterschiede bei den Strategien zur Ärgerregulation je nach Ausprägung von Schizotypie.....                                                                                                    | 37 |
| Tabelle 4. Ergebnisse des Mann-Whitney-U-Test für Unterschiede in der zentralen Tendenz hinsichtlich Interaktionsdefiziten je nach Ausprägung von Schizotypie.....                                                                               | 38 |
| Tabelle 5. Spearman-Korrelationskoeffizienten der Emotionsregulationsstrategien und der Summe der Interaktionsdefizite.....                                                                                                                      | 39 |
| Tabelle 6. Tabelle des Chi-Quadrat Tests für Unterschiede in der Bindungssicherheit je nach Schizotypieausprägung.....                                                                                                                           | 41 |
| Tabelle 7. Ergebnisse des Mann-Whitney-U-Test für Unterschiede im Einsatz der Emotionsregulationsstrategien je nach Bindungsstil und Ausprägung von Schizotypie.....                                                                             | 42 |
| Tabelle 8. Ergebnisse des Mann-Whitney-U-Test für Unterschiede in der zentralen Tendenz hinsichtlich der unsicheren Bindungsklassifikation zwischen Personen mit niedrigen und erhöhten Schizotypiewerten in Bezug auf Interaktionsdefizite..... | 44 |

## 11.5. Ausschreibung für die Studienteilnahme



# TeilnehmerInnen gesucht!

### Für die Studie:

### Emotionen und Persönlichkeit - Unterscheiden wir uns im Regulieren und Erfassen von Empfindungen?

Die Fakultät für Psychologie der Universität Wien sucht derzeit TeilnehmerInnen für eine Studie. Erforscht wird, wie unterschiedliche Personen ihre Emotionen bzw. ihren Ärger regulieren, und welches Bild sie über die seelischen Zustände anderer Personen haben.

Die Teilnahme besteht aus 3 Teilen:

1. Teil: circa 45 Minuten (Online-Fragebögen: Persönlichkeitseigenschaften)
2. Teil: circa 1 Std. (Online-Fragebögen: Einstellungsfragebögen)
3. Teil: circa 2 Std. (an der Universität Wien: Präsentation dreier Filmausschnitte, PC animiertes Spiel, Fragebögen)

Alle Personen, die den **1. Teil** vollendet haben, haben die Möglichkeit, an einer **Verlosung von 3 x je 100 Euro** teilzunehmen. Nach dem ersten Teil werden Teilnehmer für die Studienteile 2-3 von der Studienleitung ausgewählt. Die Absolvierung **aller drei Teile** wird mit **30 Euro** honoriert. Zudem leisten Sie durch Ihre Teilnahme einen wichtigen Beitrag zur Erforschung von Emotionsregulation und Mentalisierung!

Voraussetzungen für die Teilnahme:

- ☒ Alter: 18 – 59 Jahre
- ☒ Keine psychiatrischen / psychologischen Erkrankungen
- ☒ Keine neurologischen Erkrankungen (Hirntrauma, Verlust von Bewusstsein, Epilepsie etc.)
- ☒ Kein andauernder Konsum von Halluzinogenen oder Heroin
- ☒ Kein Cannabiskonsum mind. 2 Wochen jeweils vor einer Testung
- ☒ Keine Alkoholabhängigkeit

Für weitere Informationen schreiben Sie bitte eine Mail an:

psychologie.univie@gmail.com

Kontakt: Kristina Kocsis-Bogar, MSc.



## 11.6. Einleitung des Online-Fragebogens

Liebe Teilnehmerinnen und liebe Teilnehmer,

vielen Dank, dass Sie sich dazu entschieden haben, uns bei unserer Studie zu unterstützen. Mit Ihrer Teilnahme helfen Sie uns, mehr über die Regulierung von Emotionen und Ärger herauszufinden. Dies ist der erste Teil unserer Studie.

Danach werden einzelne TeilnehmerInnen für einen weiteren Online-Fragebogen und eine Testung in der Universität Wien ausgewählt. Darüber werden wir Sie per E-Mail informieren.

Alle, die diesen Fragebogen ausfüllen, nehmen an einer Verlosung von **3 x je 100 Euro** teil und alle TeilnehmerInnen, die zu der weiteren Studie eingeladen werden erhalten **30 Euro**.

Ihre Antworten bleiben anonym und werden streng vertraulich behandelt.  
Es gibt keine falschen und richtigen Antworten, da es um Ihre persönlichen Erfahrungen geht. Das Ausfüllen des Fragebogens dauert etwa 45 Minuten.

Bitte bedenken Sie, dass falls Sie zur weiteren Studie eingeladen werden, ein Testtermin an der Universität Wien in den kommenden Wochen vorgesehen ist.

Bei Fragen schreiben Sie uns bitte an folgende E-Mail: [psychologie.univie@gmail.com](mailto:psychologie.univie@gmail.com)

Vielen herzlichen Dank für Ihre Unterstützung,

Krisztina Kocsis-Bogár, MSc

---

**Seite 02**

MailCode

**Bitte geben Sie Ihre E-Mail Adresse an, damit wir Sie bezüglich der möglichen weiteren Teilnahme an der gesamten Studie und der Verlosung der 3x100 € für Teilnehmer des ersten Studienteils kontaktieren können.**

E-Mail:

Um Ihre Angaben anonymisiert behandeln zu können, bekommt jeder Teilnehmer eine besondere Kennung.

Diese setzt sich zusammen aus den ersten zwei Buchstaben des Vornamens der Mutter und des Vaters. Dahinter tippen Sie bitte Ihr eigenes Geburtsjahr.

zum Beispiel:

Mutter: Lisa

Vater: Paul

Eigener Geburtsjahr des Teilnehmers: 8.2.1964

Benutzerkennung = lipa1964

## 11.7. Einleitung des Schizotypal Personality Questionnaire

Seite 08

SPQ

Sie werden nun eine Reihe von Aussagen und Fragen zu persönlichen Meinungen, Erlebnissen und Verhaltensweisen finden. Bitte geben Sie zu jeder Aussage oder Frage an, ob Sie ihr zustimmen oder nicht zustimmen.

nein ja

Haben Sie manchmal das Gefühl, dass Dinge, die Sie im Fernsehen sehen oder in der Zeitung lesen, für Sie eine ganz besondere Bedeutung haben?

☐☐

Ich vermeide es manchmal, an Orte zu gehen, wo sich viele Menschen aufhalten, weil ich dort Angst bekomme.

☐☐

Haben Sie Erfahrungen mit dem Übersinnlichen gemacht?

☐☐

## 11.8. Einleitung des Emotion Regulation Questionnaire

Seite 05

ERQ

Wir möchten Ihnen gerne einige Fragen zu Ihren Gefühlen stellen. Uns interessiert, wie Sie Ihre Gefühle unter Kontrolle halten, d.h. wie Sie mit Ihren Gefühlen umgehen bzw. diese regulieren.

In folgenden Feststellungen geht es um zwei verschiedene Aspekte Ihrer Emotionen. Einerseits ist dies Ihr emotionales Erleben, also was Sie innen fühlen. Andererseits geht es um Ihren emotionalen Ausdruck, also wie Sie Ihre Gefühle verbal, gestisch oder im Verhalten nach außen zeigen.

Obwohl manche der folgenden Feststellungen ziemlich ähnlich klingen, unterscheiden sie sich in wesentlichen Punkten.

Stimmen Sie den folgenden Aussagen zu?

stimme  
überhaupt nicht  
zu  
1 2 3 4 5 6 7  
stimme  
vollkommen zu

Wenn ich mehr positive Gefühle (wie z.B. Freude oder Heiterkeit) empfinden möchte, ändere ich, woran ich denke.

☐☐☐☐☐☐☐

Ich behalte meine Gefühle für mich.

☐☐☐☐☐☐☐

## 11.9. Einleitung des Bindungsfragebogens RSQ

Seite 06

RSQ

Bitte lesen Sie die folgenden Aussagen und beurteilen Sie, wie jede Ihre Gefühle in nahen Beziehungen beschreibt. Denken Sie dabei an alle Ihre vergangenen und jetzigen Beziehungen und antworten Sie so, wie Sie sich allgemein in diesen Beziehungen gefühlt haben bzw. fühlen.

|                                                              | nicht<br>zutreffend   |                       | etwas<br>zutreffend   |                       | sehr<br>zutreffend    |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
|                                                              | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |
| 1. Ich finde es schwierig, von anderen abhängig zu sein.     | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 2. Es ist mir sehr wichtig, mich unabhängig zu fühlen.       | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 3. Mir fällt es leicht, anderen gefühlsmäßig nahe zu kommen. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

## 11.10. Einleitung des Fragebogens zu ärgerbezogenen Emotionen

Seite 08

AERZ

1. Auf den folgenden Seiten finden Sie eine Reihe von Aussagen zum Verhalten in Situationen, in denen Sie sich ärgern. Bitte lesen Sie sich jede Aussage durch und wählen Sie aus den vier Antwortmöglichkeiten diejenige aus, die Ihr Verhalten am besten beschreibt. Wählen Sie dabei bitte den Wert, der zu der jeweiligen Antwortmöglichkeit angegeben ist.

Ärger entsteht in sehr unterschiedlichen Situationen. Dieser Fragebogen bezieht sich nur auf soziale Situationen, das sind jene Fälle, in denen Sie sich über einen anderen Menschen ärgern. Dieser andere Mensch, der Ihren Ärger auslöst, kann ein Mitglied der Familie, ein Freund oder eine Freundin, ein Kollege oder eine Kollegin, eine Bekannte oder ein Bekannter sein.

So verhalte ich mich im Allgemeinen in Situationen, in denen ich mich über einen anderen Menschen ärgere oder in denen man sich über einen anderen Menschen ärgern kann.

|                                                                                    | fast nie              | manchmal              | oft                   | fast immer            |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1. Ich explodierte.                                                                | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 2. Ich denke an andere Dinge.                                                      | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 3. Ich sage dem anderen ganz offen, aber ohne aggressiv zu werden, was mich stört. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 4. Ich reagiere ungehalten auf das Verhalten des anderen.                          | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 5. Ich denke an etwas Schönes.                                                     | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 6. Ich gebe nach, um eine offene Auseinandersetzung mit dem anderen zu vermeiden.  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

## 11.11. Einleitung des Fragebogens zu sozialen Kompetenzdefiziten

Seite 12

SA

3. Auf den nächsten Seiten finden Sie eine Reihe von Aussagen, die sich auf Ihren Umgang mit anderen beziehen. Einige davon werden Sie aus eigenem Erleben kennen. Bitte beurteilen Sie für jede Aussage ob sie im Allgemeinen auf Sie „immer oder meistens“, „häufig“, „manchmal“ oder „nie“ zutrifft.

Vielleicht decken sich einige der Formulierungen nicht ganz genau mit Ihren Erfahrungen. Entscheiden Sie bitte trotzdem, welche Antwort am zutreffendsten für Sie ist.

Bitte bewerten Sie die Aussagen so, wie es Ihrem eigentlichen Zustand entspricht, also wie es für Sie normal ist. Erfahrungen, die mit Medikamenten oder Suchtmitteln (z.B. Alkohol) zusammenhängen, sind hier nicht gemeint.

**Alle Aussagen beziehen sich auf die letzten sechs Monate**

|                                                                                              | Immer/<br>meistens    | Häufig                | Manchmal              | Nie                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Im Mittelpunkt der Aufmerksamkeit zu stehen, macht mich nervös.                              | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Bei geselligen Anlässen kommt es vor, dass ich mich fehl am Platz fühle.                     | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Ich kann im voraus schlecht einschätzen, wie mein Verhalten auf andere wirkt.                | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Im Beruf (bzw. im Studium, in der Schule oder in der Lehre) habe ich wenig soziale Kontakte. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

## 12. Eidesstaatliche Erklärung

Ich versichere, dass ich die Masterarbeit ohne fremde Hilfe und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Quellen angefertigt habe und dass die Arbeit in gleicher oder ähnlicher Form noch keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegen hat. Alle Ausführungen der Arbeit, die wörtlich oder sinngemäß übernommen wurden, sind als solche gekennzeichnet.

Rohrbach, am

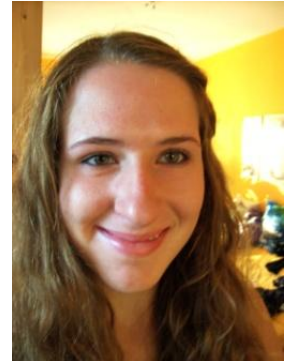
Unterschrift: \_\_\_\_\_

## 13. Lebenslauf

### Persönliche Daten:

---

|                     |                             |
|---------------------|-----------------------------|
| Name:               | Stefanie Hofer              |
| Akademischer Grad:  | BSc                         |
| Geburtsdatum/-ort:  | 7. 12.1991 / Rohrbach in OÖ |
| Staatsbürgerschaft: | Österreich                  |
| Muttersprache:      | Deutsch                     |
| Fremdsprachen:      | Englisch, Französisch       |
| Telefonnummer:      | 0650/4419274                |
| E-Mail:             | hofer.steffi@yahoo.de       |



### Ausbildung

---

|                |                                               |
|----------------|-----------------------------------------------|
| Seit 1.10.2013 | Masterstudium Psychologie, Universität Wien   |
| 2010 – 2013    | Bachelorstudium Psychologie, Universität Wien |
| 2002 – 2010    | Gymnasium in Rohrbach                         |
| 2000 – 2002    | Volksschule in Rohrbach                       |
| 1998 – 2000    | Volksschule in Kirchberg                      |

### Praktika

---

|                   |                                                                                                                                         |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 03/2014 – 01/2015 | Mitarbeit an der CENOF-Research Study<br>(Entwicklungspsychologisches Forschungsprojekt)                                                |
| 03/2014 – 06/2014 | Pflichtpraktikum im Rahmen des Masterstudiums Psychologie im<br>Kolpinghaus Gemeinsam-Leben Wien Leopoldstadt (240<br>Stunden)          |
| 03/2012 – 12/2012 | Praktikum bei der Österreichischen Autistenhilfe inkl. Teilnahme<br>an interdisziplinären klientenbezogenen Gesprächen (220<br>Stunden) |
| 09/2012           | Psychologisches Praktikum am AKH Linz, Abteilung für Klinische-<br>und Gesundheitspsychologie inkl. Supervision (160 Stunden)           |

### Sonstige Qualifikationen

---

Cambridge First Certificate (FCE), sehr gute Deutsch-, Englisch-,  
Französisch- und Lateinkenntnisse

*Stefanie Hofer*