



Bachelorarbeit

Rolle von Emotionsregulationsstrategien auf Stimmparameter während einer induzierten Stresssituation

vorgelegt von

Katharina Gribs

Fedderstraße 12, 79106 Freiburg

Matr.-Nr.: 3927559

Albert-Ludwigs-Universität Freiburg

Institut für Psychologie

Abteilung Klinische Psychologie

Betreuung:

Prof. Dr. Brunna Tuschen-Caffier

Dipl.-Psych. Christoph Breuninger

Abgabedatum: 29.06.2018

Zusammenfassung

Ziel. Forschung im Bereich der spontanen Emotionsregulation (ER), also die natürliche und selbst gewählte ER-Strategie ist noch sehr neu. Ziel der vorliegenden Studie war es, während induziertem Stress die Zusammenhänge vom Gebrauch situativer ER mit empfundenen Emotionen, sowie dem Stimmausdruck zu untersuchen. **Methode.** Bei einer gesunden Stichprobe von $N=41$ wurde über Selbstauskünfte und Audioaufzeichnungen sowohl die Emotionsregulation als auch die erlebten Emotionen und die Sprachgrundfrequenz (f_0), vor und während einer Stressbedingung erhoben. Es wurden die Korrelate der Strategien expressiver Unterdrückung und kognitiver Neubewertung in Bezug auf empfundene Emotionen und Parameter der Sprachgrundfrequenz $f_0\text{-mean}$ und $f_0\text{-range}$, ausgewertet. **Ergebnisse.** Es zeigen sich signifikante Zusammenhänge zwischen ER-Strategien und negativen Emotionen, jedoch keine signifikanten Zusammenhänge mit dem Stimmausdruck, gemessen in $f_0\text{-mean}$ und $f_0\text{-range}$. Unter Stress konnte ein signifikanter Zusammenhang von emotionaler Erregung und dem Stimmparameter $f_0\text{-range}$ nachgewiesen werden, für $f_0\text{-mean}$ finden sich keine signifikanten Zusammenhänge. Ferner konnte ein Mediator-Effekt von ER-Strategien auf den Zusammenhang von erlebten negativen Emotionen und dem Stimmparameter $f_0\text{-range}$ nicht bestätigt werden. **Fazit.** Spontane ER während einer aktiven Bewältigungsaufgabe ist mit weniger erlebten negativen Emotionen verbunden und zeigt keine signifikanten Zusammenhänge mit dem Stimmausdruck. Der Stimmparameter $f_0\text{-range}$ kann als verlässlicher Marker zur Erfassung von emotionaler Erregung bestätigt werden.

Schlagwörter: Sprachgrundfrequenz, spontane Emotionsregulation, expressive Unterdrückung, kognitive Neubewertung, Stress

Abstract

Objective. Research in the field of spontaneous emotion regulation (ER), namely the natural and self-chosen ER-strategy is still very new. The goal of the present study was to investigate the correlations between the use of situational ER with perceived emotions as well as the vocal expression during induced stress. **Method.** In a healthy sample of $N = 41$ self-assessments and audio recordings, both emotion regulation and perceived emotions and parameters of fundamental frequency (f_0), were recorded before and during a stress condition. The correlates of the strategies of expressive suppression and cognitive reappraisal with respect to perceived emotions and parameters of fundamental frequency (f_0), such as f_0 -mean and f_0 -range were evaluated. **Results.** There are significant correlations between ER-strategies and negative emotions, but no significant correlations with the voice expression, measured in f_0 -mean and f_0 -range. Under stress, a significant correlation between emotional arousal and the voice parameter f_0 -range could be demonstrated. For f_0 -mean there are no significant correlations. Furthermore, a mediator effect, of ER-strategies on the relationship of perceived negative emotions and the parameter f_0 -range, could not be confirmed. **Conclusion.** Spontaneous ER during an active coping task is associated with less perceived negative emotions and does not show any significant correlation with the vocal expression. The parameter f_0 -range can be confirmed as a reliable marker for detecting emotional arousal.

Keywords: Fundamental frequency, spontaneous emotion regulation, expressive suppression, cognitive reappraisal, Stress

INHALTSVERZEICHNIS

1. Theoretischer Hintergrund.....	6
1.1 Aktueller Forschungsstand.....	6
1.1.1 Situative Kontexte und der Einsatz von Emotionsregulation.....	6
1.1.2 Spontane Emotionsregulation.....	6
1.1.3 Emotionale Erregung im Stimmausdruck und mögliche Zusammenhänge mit Emotionsregulation.....	7
1.4 Fragestellungen und Hypothesen.....	8
2.Methode.....	9
2.1 Stichprobe.....	9
2.2 Studienablauf.....	9
2.3 Messinstrumente.....	11
2.4 Stimmphysiologische Datenaufbereitung.....	12
2.5 Datenauswertung.....	13
3. Ergebnisse.....	13
3.1 Statistische Analysen und Stichprobenzusammensetzung.....	13
3.2 Voranalysen.....	14
3.3 Hauptanalysen.....	15
3.3.1 Fragestellung 1: Finden sich korrelative Zusammenhänge zwischen spontanen ER-Strategien und negativen Emotionen, sowie dem Stimmausdruck?.....	16
3.3.2 Fragestellung 2: Gibt es einen korrelativen Zusammenhang zwischen negativen Emotionen und dem Stimmausdruck gemessen in f_0 -range, f_0 -mean?.....	17

3.3.3 Explorativ: Kann der Zusammenhang zwischen negativen Emotionen und dem Stimmausdruck dadurch erklärt werden, dass Menschen ER-Strategien anwenden?.....	18
4. Diskussion.....	20
4.1 Zusammenfassung der Ergebnisse und Interpretation.....	20
4.1.1 Wechselseitige Beziehung zwischen ER-Strategien und Emotionen.....	20
4.1.2 Statistisch unbedeutende Zusammenhänge zwischen ER-Strategien und Stimmparametern f_0 -mean, f_0 -range.....	22
4.1.3 Bedeutsamer Zusammenhang zwischen negativen Emotionen und f_0 -range.....	22
4.1.4 Stimmparameter f_0 -mean und f_0 -range im Vergleich.....	24
4.1.4 Explorative Mediatoranalyse.....	25
4.2 Stärken und Limitationen der Studie.....	25
4.3 Implikationen und weiterführende Forschung.....	27
4.4 Fazit.....	28
5. Literaturverzeichnis.....	29
6. Abbildungsverzeichnis.....	1
7. Tabellenverzeichnis.....	1
8. Anhang.....	1
A. Emotionsfragebogen.....	2
9. Eidesstattliche Erklärung.....	3

1. THEORETISCHER HINTERGRUND

1.1 AKTUELLER FORSCHUNGSSTAND

1.1.1 SOZIALER AUSSCHLUSS

Die Sozialpsychologische Forschung zu Ächtung, sozialem Ausschluss und Ausgrenzung konnte zeigen, dass Individuen die ignoriert werden, ausgeschlossen und zurückgewiesen werden dies als eine Bedrohung wahrnehmen. Kurze Episoden der Ächtung führen zu Affekten wie Trauer und Wut. Zudem werden grundlegende Bedürfnisse nach Kontrolle, Zugehörigkeit, Selbstwertgefühl und sinnvolle Existenz vermindert (Williams, 2007). Wenn jedoch Individuen Mitglied einer Gruppe sind, kann je nach Gruppenidentifikation dies selbstschützend (Crocker & Major, 1989) oder schädlich (Schmitt & Branscombe, 2002a) sein. Aktuelle Forschung beschäftigt sich damit, wie Einzelpersonen auf sozialen Ausschluss reagieren, wenn eine Gruppenzugehörigkeitszuweisung vorliegt. Probanden wurden während eines virtuellen Online-Ballwurfspiels (Cyberball) ausgeschlossen oder einbezogen, während sie eine vorübergehende, dauerhafte oder keine Gruppenzugehörigkeit besaßen. Dann berichteten die Probanden ihre Stimmung und grundlegenden Bedürfnisse. Anfangs fühlten ausgegrenzten Probanden jeder Gruppenzugehörigkeit eine Verminderung der Grundbedürfnisse. Jedoch erholten sich Probanden mit einer dauerhaften Gruppenmitgliedschaft langsamer im Vergleich zu Probanden mit einer vorübergehenden Gruppenmitgliedschaft (Wirth & Williams, 2009). Zudem zeigt neuere Forschungen, dass die Bewältigung der sozialen Ausgrenzung durch günstige Bedingungen erleichtert werden kann. Dabei können Unterschiedliche Kognitionen die Erholung von sozialer Ausgrenzung beeinflussen. So fungiert abstraktes Denken als Puffer gegen negative Auswirkungen von Ausgrenzung. In einer Studie wurde abstraktes Denken angebahnt, dies führte zu einer Steigerung des Zugehörigkeitsgefühls als Reaktion auf den sozialen Ausschluss oder des Einschlusses im Vergleich zu keinem Priming (Pfundmair et al., 2015).

1.1.2 DER ULTIMATIVE UND FUNDAMENTALE ATTRIBUTIONSFEHLER

Als Ursachen von Vorurteilen von Menschen wird in der Psychologie die *Ursachenzuschreibungen* bzw. die *kausal Attributionen* angesehen. Menschen neigen dazu den Einfluss von Persönlichkeitseigenschaften auf das Verhalten anderer systematisch zu überschätzen und äußere Faktoren, wie situative Einflüsse zu unterschätzen. Selbst wenn das Verhalten zweifelsfrei durch situative Einflüsse bestimmt ist greifen Menschen auf dispositionale Erklärungen zurück. Diese Fehlbeurteilung ist als *der fundamentale Attributionsfehler* bekannt (Ross, 2018). Thomas Pettigrew (1976) ging ausgehend vom *fundamentalen Attributionsfehler* einen Schritt weiter und schlug vor, dass unter bestimmten Bedingungen ein *ultimativer Attributionsfehler* auftritt. Dabei erklären sich Menschen das Verhalten eines anderen damit, dass er Mitglied einer sozialen Gruppe ist. Damit werden Vorurteile bezüglich einer Gruppe aufrechterhalten. Er tritt auf wenn Ingroup-Mitglieder (1) negatives Outgroup-Verhalten mehr dispositionalen Ursachen zuschreiben, als sie es für ein identisches Ingroup-Verhalten tun würden. Und (2) positives Outgroup-Verhalten einer oder mehrerer der folgenden Ursachen zuschreiben: (a) einem Zufall oder einer Ausnahme, (b) Glück oder besonderem Vorteil, (c) hoher Motivation und Anstrengung und (d) situativen Faktoren. Diese ambivalente Attribution macht es für Outgroup-Mitglieder fast unmöglich sich von Vorurteilen zu befreien. Denn positives Verhalten wird weggeredet und negatives Verhalten wird auf Persönlichkeitseigenschaften zurückgeführt und gegen sie verwendet (Pettigrew, 1976).

1.1.2 AKTEUR- BEOBACHTER- UNTERSCHIED

In Situationen der sozialen Interaktion können Personen sowohl Akteur oder Beobachter eines Verhaltens sein. Dabei wechselt die Perspektive vom Akteur zum Beobachter und zurück zum Akteur. Je nach Perspektive kommt es zu Auswirkungen auf die Urteilsbildung. Dabei erklären Akteure sich ihr eigenes Verhalten eher über externe Ursachen, also zum Beispiel „der Situation geschuldet“. In der Rolle des Beobachters führen sie sich die Ursache desselben Verhaltens eines Anderen eher auf dispositionale Eigenschaften zurück. Eine typische situations-

bezogene Ursachenzuschreibung einer Person wäre zum Beispiel „Ich bin dir auf den Fuß getreten, weil der Bus voll mit Menschen war“. Während bei der Sicht auf einen Akteur eher stabile, allgemeine dispositionale Eigenschaften betont werden, wie zum Beispiel „Er ist mir auf den Fuß getreten, weil er ungeschickt ist“ (Trope & Liberman, 2010). Als Grund für diese Differenz werden die Informationsunterschiede zwischen dem Akteur und Beobachter angesehen. Denn der Akteur weiß mehr über sich selbst, als der Beobachter. Zudem gibt es Unterschiede in der Wahrnehmung, als Akteur wird die Situation gesehen und als Beobachter liegt der Fokus auf dem Akteur (Nisbett et al., 1973). Dies wird in der Psychologie als der *Akteur-Beobachter-Unterschied* bezeichnet. Insbesondere wurde diese Form der Attribution mehr bei der Erklärung für negative Verhaltensweisen, als für positive Verhaltensweisen gefunden. Dies zeigte die Metaanalyse von Malle (2006). Weitere Erklärungen für den Akteur-Beobachter-Unterschied liefert die *Construal-Level Theory of Psychological Distance* (CLT). Nach ihren Grundannahmen geht eine größere wahrgenommene soziale Distanz mit einem höheren Abstraktionsniveau einher. Auf dieser höheren konstruktiven Ebene fokussieren sich Individuen auf das Gesamtbild und nicht auf situationsbezogene, konkrete Details (Hess et al., 2018). Eine geringe soziale Distanz ist mit einer konkreten Wahrnehmung auf einer niedrigeren Ebene verbunden (Trope & Liberman, 2010).

Die Forschung legt nahe, dass selbst wenn das Wissen für nahe und ferne soziale Ziele identisch ist, es zu konstruktiven Unterschieden kommt. Wenn die Abstraktheit von Erinnerungen mit der Perspektive in Verbindung gesetzt wird, kommt es zu Unterschieden. So konnte gezeigt werden, dass Erinnerungen an Verhaltensweisen aus der Perspektive einer dritten Person (z.B. "versuche dich an deinen ersten Schultag zu erinnern, als ob du jetzt das Kind beobachtest, das du warst") im Gegensatz zur Ich-Perspektive ("versuche dich an deinen ersten Schultag zu erinnern, als ob du wieder ein Kind wärst") eher zu dispositionalen Beschreibungen, statt situativen Erklärungen führten (Frank & Gilovich, 1989; Nigro & Neisser, 1983). Aktuellere Forschung kommt zu ähnlichen Befunden. So führt die Vorstellung eine

Tätigkeit auszuüben (Spielen, Klettern) aus der Dritten-Person-Perspektive zu weniger ausführlichen und reichhaltigen Berichten, als die Berichte aus der Ich-Perspektive (Libby & Eibach, 2002, Studie 4). Daraus lässt sich laut CLT Schlussfolgern, dass die Perspektive aus der dritten Person ein höheres Konstruktionsniveau induziert. Die Einnahme einer Dritten-Person-Perspektive, statt der Ich-Perspektive bezüglich des eigenen Verhaltens fördert die Zuschreibung auf Persönlichkeitseigenschaften statt auf situationsspezifische Einflüsse (Pronin & Ross, 2006).

1.1.4 KONSEQUENZEN VON SOZIALEM AUSSCHLUSS UND MÖGLICHE ZUSAMMENHÄNGE MIT DER IN-GROUP UND OUT-GROUP WAHRNEHMUNG VON INDIVIDUEN.

Cyberball ist eine Möglichkeit die Konsequenzen von sozialem Ausschluss zuverlässig abzubilden (Lafayette, 2006). So führt soziale Ausgrenzung zu einem negativen Affekt. Trauer und Wut nehmen zu. Zusätzliche Selbstberichte über die Zugehörigkeit, Kontrolle und sinnvolle Existenz sind signifikant niedriger für Personen, die während des Spiels ausgegrenzt wurden (Williams, 2007). Wie in Abschnitt 1.1.2 beschrieben, schreiben Ingroup-Mitglieder nach dem *ultimativen Attributionsfehler* das negative Verhalten eines Out-Group-Mitglieds mehr dispositionalen Ursachen zu, als sie es für ein gleiches In-Group Verhalten tun würden (Pettigrew, 1976). Der Akteur-Beobachter-Unterschied beschreibt die Attribuierung je nach Perspektive des Individuums- als Akteur wird das eigene Verhalten mehr situativen Einflüssen zugeschrieben, jedoch in der Rolle des Beobachters wird das identische Verhalten eines Anderen stabilen Merkmalen zugeschrieben. In Vorstudien konnte gezeigt werden, dass soziale Ausgrenzung den Akteur-Beobachter-Unterschied bei ausgeschlossenen Probanden verstärkt (Elianne 2020). Wenn der Akteur-Beobachter-Unterschied auch für die Gruppenebene gilt, dann erklären sich Menschen das Verhalten eines Mitglied der eigenen Gruppe eher mit situativen Einflüssen. Im Gegensatz zur Erklärung für das Verhalten eines Mitglieds einer an-

deren Gruppe, das eher auf stabile Merkmale zurückgeführt wird. Dies steht im Einklang mit den Grundannahmen der CLT, wie in Abschnitt 1.1.2 beschrieben. Die vorliegende Studie untersucht welche Konsequenzen sozialer Ausschluss für die In-Group und Out-Group Wahrnehmung der Probanden hat.-->hier noch zusammenhang zu Focus genauer beschreiben

Als weitere Variable wurde der Focus erfasst, die beschreibt ob bei der entsprechend der zu beurteilenden Person

1.5 FRAGESTELLUNGEN UND HYPOTHESEN

Aus dem aktuellen Forschungsstand und den beschriebenen Lücken leiten sich folgende Fragestellungen und Hypothesen ab:

Fragestellung 1: Gibt es einen Unterschied in der Wahrnehmung des Verhaltens eines In-group-Mitglieds (nahe soziale Distanz=konkretere Vorstellung) oder eines Outgroup-Mitglieds während sozialer Ausgrenzung? Verstärkt die Erfahrung der sozialen Ausgrenzung somit den Akteur-Beobachter-Unterschied auf Gruppenebene?

H1: Während in beiden Bedingungen (Ausschluss und Einschluss) die Teilnehmer das Verhalten eines out-group Mitglieds mehr auf stabile Ursachen als das eines in-group Mitglieds zurückführen, ist dieser Unterschied in der Ausschlussbedingung größer.

Fragestellung 2: Gibt es einen Unterschied in der Wahrnehmung des Verhaltens eines out- oder in- group Mitglieds wenn das Individuum sozial ausgrenzt wird oder nicht? Individuen schreiben dem Verhalten eines anderen Individuums eher interne als externe Ursachen zu. Attribuieren sie das Verhalten eines anderen Gruppenmitglieds ähnlich wie bei sich selbst unter der Bedingung der sozialen Ausgrenzung?

H1: Während in beiden Bedingungen (Exklusion und Inklusion) die Teilnehmer das Verhalten eines out-group Mitglieds mehr auf interne Ursachen zurückführen als das Verhalten eines in-group Mitglieds, ist dieser Unterschied in der Exklusionsbedingung größer.

2.METHODE

2.1 STICHPROBE

Über die Onlineplattform UniPark wurde das Experiment mit Fragebogen und Cyberball-Spiel von 158 Personen durchgeführt und beendet. Von diesen wurden 131 in die engere Auswahl genommen, da die Daten von 27 Probanden unvollständig waren. Alle Altersstufen wurden für das Experiment zugelassen. Allerdings setzte die Einverständniserklärung Volljährigkeit voraus. Es wurde weder nach Geschlecht noch nach sonstigen persönlichen Eigenschaften gesondert. Lediglich Englisch wurde als Muttersprache vorausgesetzt, da der Fragebogen in dieser Sprache formuliert war. Als Belohnung für Erfolgreiches Beenden des Experiments erhielten die Probanden ... Franken pro ...

2.2 STUDIENABLAUF

Das Experiment startete mit dem Fragebogen. Nach dem Beantworten einiger allgemeiner Fragen wurden die Probanden über einen Link auf Cyberball geleitet, dass sie bis zum Ende spielen mussten (insgesamt 100 Würfe). Sie wurden weder über die Länge des Spiels noch über die tatsächliche Forschungsfrage aufgeklärt, sondern ihnen wurde gesagt, es werde mentale Visualisierung untersucht. Zu diesem Zweck mussten sich die Probanden die Situation im Spiel als real Vorstellen, mit so vielen Details wie möglich. Dabei wurden die Probanden in zwei Gruppen aufgeteilt. Die Gruppe „Inclusion“ konnte normal mit den anderen im Spiel spielen und erhielt ein Drittel der Würfe. Die Gruppe „Exclusion“ erhielt nur dreimal den Ball und wurde danach von den anderen Spielern ausgeschlossen. Nach dem Cyberballspiel wurden die Probanden zurück auf den Fragebogen geleitet. Im Folgenden wurden sie über

ihre Erfahrung im Spiel und ihre Einstellung zu einzelnen Spielern befragt. Dabei wurde unterschieden, ob bei der Befragung der Fokus auf einem Mitspieler des eigenen Teams oder auf einem Gegner lag. Zum Schluss kam noch ein Manipulationscheck, der abfragte, wie oft man den Ball zugespielt bekommen hat. Kam es dabei zu grossen Abweichungen (Inclusion unter 15, Exclusion über 20), wurden die Probanden aus der Studie ausgeschlossen.

2.3 MESSINSTRUMENTE

Cyberball. Um die unabhängige Variable „Ausgrenzung“ zuverlässig zu manipulieren wurde das frei verfügbare Programm Cyberball verwendet. Es gab zwei Bedingungen, die wir programmierten: Inklusion, der Proband erhielt ein Drittel der Würfe und Exklusion, der Proband erhielt nur drei Mal den Ball. Über der ikonischen Darstellung der Spieler wurden folgende Informationen eingefügt: der linke Spieler erhielt den Namen „Group Blue“, der rechte Spieler den Namen „Group Green“ und der Spieler, dessen Steuerung die Probanden übernahmen wurde mit „Group Yellow (You)“ übertitelt (Lafayette, 2006).

Need Threat Scale. Im Anschluss an Cyberball beantworteten die Teilnehmer 5 Fragen zu Auswirkungen von sozialem Ausschluss auf die Bedürfnisse des jeweiligen Probanden. Es wurde nach dem Ausmaß der Zugehörigkeit (1= „Ich fühle mich im Moment abgelehnt“ bis 9= „Ich fühle mich im Moment akzeptiert“), des Selbstwerts (1= „Ich fühle mich im Moment abgewertet“ bis 9= „Ich fühle mich im Moment wertgeschätzt“), der Kontrolle (1= „Ich fühle mich im Moment machtvoll“ bis 9 = „Ich fühle mich im Moment machtlos“), der minderwertigen Existenz (1= „Ich fühle mich im Moment unsichtbar“ bis 9= „Ich fühle mich im Moment gesehen“ und der Stimmung (1= „Ich fühle mich im Moment schlecht“ bis 9 = „Ich fühle mich im Moment gut“) gefragt.

Messung der abhängigen Variablen. Die Probanden werden gebeten die Hauptgründe für 5 positive und 5 negative hypothetische Ereignisse, die entweder bei einem Mitglied ihrer eige-

nen Gruppe („Group Yellow“) oder bei einem Mitglied einer anderen Gruppe („Group-Green“) auftreten anzugeben (Peterson et al., 1982). Für die vorliegende Studie sind die 5 negativen Ereignisse relevant, da sich der Akteur-Beobachter-Unterschied in negativen Kontexten als stabiler erweist (Malle, 2006). Zum Beispiel wurde gefragt: „Stellen Sie sich das folgende hypothetische Ergebnis vor, das einem anderen Mitglied Ihrer Gruppe (Gelb) passiert: Ein Mitglied der Gruppe Gelb trifft einen Freund, der sich gegenüber ihnen feindselig verhält. Was ist Ihrer Meinung nach die Hauptursache für dieses Ergebnis?“. Nachdem sie eine Ursache angegeben hatten, wurden sie gebeten, diese Ursache in Bezug auf die wahrgenommene Stabilität und den Locus zu bewerten. Für Stabilität gab es zwei fünfstufige Skalen (erste Skala: 1= „ist stabil über die Zeit“ bis 5= „ist im Laufe der Zeit variabel“ und der Skala 1=“ist dauerhaft“ bis 5=“ ist vorübergehend“). Für den Locus gab es ebenfalls zwei fünfstufige Skalen (erste Skala: 1= „spiegelt einen Aspekt des Mitglieds der Gruppe Gelb wider“ bis 5= „spiegelt einen Aspekt der Situation/von anderen“ und der Skala 1=“ist innerhalb des Mitglieds der Gruppe Gelb“ bis 5= ist außerhalb des Mitglieds der Gruppe Gelb“. Diese Skalen sind angelehnt an der revidierten kausalen Dimensionsskala (CDSII; McAuley, Duncan, & Russell, 1992).

Anschließend werden den Probanden zwei Fragen zur empfundenen Distanz zum anderen Gruppenmitglied und wie sehr sie sich als Teil der eigenen Gruppe fühlten gestellt. Dabei wird eine siebenstufige bildhafte Skala in Anlehnung an die Selbstskala (IOS) verwendet (Aron et al., 1992).

Manipulationscheck Cyberball. Um zu prüfen, ob unser Experiment des sozialen Ausschlusses gewirkt hat, bewerteten die Probanden die beiden Aussagen „Ich fühlte mich ausgeschlossen“ und „Ich fühlte mich nicht beachtet“ in ihrer Richtigkeit auf einer Skala von 1 = „Ich stimme überhaupt nicht zu“ bis 9 = „Ich stimme vollkommen zu“. Zudem schätzten Sie den Prozentanteil, wieviel Würfe Sie während des Spiels erhalten haben.

2.5 DATENAUSWERTUNG

Für die Auswertung der Daten wurden t-Tests und zweifaktorielle Varianzanalysen (ANOVA)

verwendet, um die Einflüsse der Co-variablen zu untersuchen. Für die Hauptanalyse kamen Mixed Models zum Einsatz. Mit ihnen lässt sich ein 2x2 Design untersuchen, um den Einfluss von Ein- und Ausschluss sowie Fokussierung auf ein eigenes oder gegnerisches Gruppenmitglied auf die in- oder extrinsische Attribuierung derer Verhaltens.

3. ERGEBNISSE

3.1 STATISTISCHE ANALYSEN UND STICHPROBENZUSAMMENSETZUNG

Alle vorliegenden Auswertungen wurden mit der Software *RStudio* durchgeführt. Die Testungen der Hypothesen erfolgte zweiseitig auf einem Signifikanzniveau von $\alpha = .05$. Die Stichprobe umfasste 131 Probanden, da jedoch bei 2 Personen keine Testung im Labor durchgeführt wurde und eine Person die Online-Fragebögen nicht ausfüllte, wurden diese von der Auswertung ausgeschlossen. Somit gingen 41 Versuchspersonen in die vorliegende statistische Analyse ein. Es nahmen 26 Frauen (63%) und 15 Männer (37%) an der Studie teil. Im Alter zwischen 17 und 41 Jahren ($M = 22.37$, $SD = 5.14$).

3.2 VORANALYSEN

T-Tests Need Threat Scale. Um zu prüfen, ob sich während des sozialen Ausschlusses die Grundbedürfnisse des jeweiligen Probanden reduzieren, wurde zwischen der Ausschluss und Einschlussbedingung beim Cyberballspiel für jede Frage ein T-Test für unabhängige Stichproben gerechnet.

Die Mittelwerte des Gefühls der Zugehörigkeit sind bei den 67 Probanden in der Einschlussbedingung ($M = 6.88$, $SD = 1.56$) signifikant größer als die Mittelwerte der 64 Probanden in der Ausschlussbedingung ($M = 2.28$, $SD = 1.29$), $t(126.41) = 18.40$, $p < .001$. Die Mittelwerte

des Selbstwertes sind in der Einschlussbedingung ($M= 6.54$, $SD= 1.56$) signifikant größer als die Mittelwerte der Probanden in der Ausschlussbedingung ($M= 2.69$, $SD=1.70$), $t(126.83)= 13.49$, $p < .001$. Die Mittelwerte der empfundenen Kontrolle sind in der Einschlussbedingung ($M= 5.70$, $SD= 1.67$) signifikant größer als die Mittelwerte der Ausschlussbedingung ($M= 2.42$, $SD=1.71$), $t(128.4)= 11.10$, $p < .001$. Auch die Mittelwerte der minderwertigen Existenz ($M= 6.22$, $SD= 1.97$) sind signifikant größer als die in der Ausschlussbedingung ($M= 2.20$, $SD=1.51$), $t(123.46)= 13.141$, $p < .001$.

Zweifaktorielle Varianzanalyse der Need Threat Scale -Stimmung. Um zu prüfen, ob die Konsequenzen des sozialen Ausschlusses und des Focus auf ein In-Group bzw. Out-Group Mitglieds die Stimmung des jeweiligen Probanden verändert, wurde eine 2 (Bedingung sozialer Ausschluss: ausgeschlossen, eingeschlossen) x 2(Focus: eigene Gruppe, andere Gruppe) Anova gerechnet. Es ergab sich ein Haupteffekt für die Bedingung sozialer Ausschluss ($F(1,127)=85.03$, $p<.001$). Auch konnte ein Haupteffekt für den Focus gefunden werden ($F(1,127)=4.75$, $p<.031$). Kein Interaktionseffekt wurde zwischen „sozialer Ausschluss“ und „Focus“ gefunden.

Es besteht ein statistisch signifikanter Gruppenunterschied in der Bedingung sozialer Ausschluss auf die Stimmung ($t(128.57)=9.31$, $p<.001$, $d=1.62$). Es konnte somit ein großer Effekt des Cyberballspiels auf die Stimmung der Probanden nachgewiesen werden.

Manipulationscheck. Probanden in der Ausschlussbedingung ($M=7.64$, $SD=1.82$) stimmten der Aussage, dass sie sich nicht beachtet fühlten signifikant mehr zu, als jene in der Einschlussbedingung ($M=2.55$, $SD=1.54$), $t(123.5)= -17.23$, $p< .001$. Zudem stimmten Probanden in der Ausschlussbedingung ($M=7.77$, $SD=1.73$) signifikant mehr der Aussage „Ich fühlte mich ausgeschlossen“ zu, als jene die am Spiel teilgenommen hatten ($M=2.64$, $SD=1.71$), $t(128.63)= -17.05$, $p < .001$. Auch gaben Probanden die während des Cyberballs mitspielen durften an, dass sie signifikant häufiger den Ball erhalten hatten, $t(87.00)= 23.04$, $p < .001$.

Zusammenfassend konnte das Paradigma des Cyberballspiels (Williams, 2007) statistisch nachgewiesen werden.

3.3 HAUPTANALYSEN

Da die Mixed Models ein 2x2-Variabeldesign zulassen, eigneten sie sich gut um die Fragestellungen zu untersuchen. Für die erste Hypothese wurde zuerst der Haupteffekte der Ausgrenzungsbedingung (Einschluss vs Ausschluss) auf die Stabilität der Attribuierung des Verhaltens des zu beurteilenden Gruppenmitglieds berechnet. Dieser fiel mit $t() = -1.211$, $d = 0.137$; $M_{\text{Inclusion}} = 3.58$, $SD = 0.953$, $M_{\text{Exclusion}} = 3.44$, $SD = 1.08$ nicht signifikant aus. Auch die Fokusbedingung (eigenes vs. gegnerisches Gruppenmitglied) hatte mit $t() = -2.394$, $d = 0.270$; $M_{\text{Own}} = 3.65$, $SD = 1.07$, $M_{\text{Other}} = 3.38$, $SD = 0.935$ keinen signifikanten Haupteffekt auf die Stabilität der Attribution von Verhalten. Anschliessend stellte sich heraus, dass der Interaktionseffekt der beiden Bedingungen auch keine Signifikanz aufwies, $t() = -1.222$; $M_{\text{Inclusion}/\text{Own}} = 3.64$, $SD = 0.895$, $M_{\text{Inclusion}/\text{Other}} = 3.51$, $SD = 1.01$, $M_{\text{Exclusion}/\text{Own}} = 3.67$, $SD = 0.986$, $M_{\text{Exclusion}/\text{Other}} = 3.26$, $SD = 1.12$. Für die zweite Hypothese wurde ebenfalls zuerst der Haupteffekt für die Ausgrenzungsbedingung untersucht, der mit $t() = -2.167$, $d = 0.224$; $M_{\text{Inclusion}} = 2.96$, $SD = 1.18$, $M_{\text{Exclusion}} = 2.69$, $SD = 1.24$ nicht signifikant ausfiel. Auch die Fokusbedingung hatte keinen signifikanten Einfluss auf die Attribution des Verhaltens, $t() = -1.396$, $d = 0.152$; $M_{\text{Own}} = 2.93$, $SD = 1.23$, $M_{\text{Other}} = 2.74$, $SD = 1.20$. Der Interaktionseffekt der beiden Bedingungen fiel ebenfalls nicht signifikant aus, $t() = -0.109$; $M_{\text{Inclusion}/\text{Own}} = 3.03$, $SD = 1.22$, $M_{\text{Inclusion}/\text{Other}} = 2.89$, $SD = 1.13$, $M_{\text{Exclusion}/\text{Own}} = 2.80$, $SD = 1.23$, $M_{\text{Exclusion}/\text{Other}} = 2.60$, $SD = 1.25$. Somit fiel in der Analyse mit den Mixed Models kein Ergebnis signifikant aus. Dies spricht gegen die beiden aufgestellten Hypothesen.

4. DISKUSSION

4.1 ZUSAMMENFASSUNG DER ERGEBNISSE UND INTERPRETATION

4.1.1 WECHSELSEITIGE BEZIEHUNG ZWISCHEN ER-STRATEGIEN UND EMOTIONEN

4.1.2 STATISTISCH UNBEDEUTENDE ZUSAMMENHÄNGE ZWISCHEN ER-STRATEGIEN UND STIMMPARAMETERN F_0 -MEAN, F_0 -RANGE

4.1.3 BEDEUTSAMER ZUSAMMENHANG ZWISCHEN NEGATIVEN EMOTIONEN UND F_0 -RANGE

4.1.4 EXPLORATIVE MEDIATORANALYSE

4.2 STÄRKEN UND LIMITATIONEN DER STUDIE

4.3 IMPLIKATIONEN UND WEITERFÜHRENDE FORSCHUNG

4.4 FAZIT

5. LITERATURVERZEICHNIS

- Aron, A., Aron, E. N., & Smollan, D. (1992). Inclusion of Other in the Self Scale and the Structure of Interpersonal Closeness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 63(4), 596–612. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.63.4.596>
- Hess, Y. D., Carnevale, J. J., & Rosario, M. (2018). A construal level approach to understanding interpersonal processes. *Social and Personality Psychology Compass*, 12(8), 1–13. <https://doi.org/10.1111/spc3.12409>
- Lafayette, W. (2006). *Cyberball : A program for use in research on interpersonal ostracism and acceptance*. 1, 174–180.
- Libby, L. K., & Eibach, R. P. (2002). Looking back in time: Self-concept change affects visual perspective in autobiographical memory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 82(2), 167–179. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.82.2.167>
- Malle, B. F. (2006). The actor-observer asymmetry in attribution: A (surprising) meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 132(6), 895–919. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.132.6.895>
- McAuley,Edward; Duncan, Terry E.; Russell, D. W. (1992). The Revised Causal Dimension Scale (CDSII). *Society for Personality and Social Psychology*, 18(5), 566–573.
- Nisbett, R. E., Caputo, C., Legant, P., & Marecek, J. (1973). *BEHAVIOR AS SEEN BY THE ACTOR AND AS SEEN BY THE OBSERVER*. 27(2), 154–164.
- Peterson, Christopher Semmel, Amy von Baeyer, Carl Abramson, Lyn Y. Metalsky, Gerald Seligman, M. E. P. (1982). The Attributional Style Questionnaire. *Cognitive Therapy and Research*, 6(3), 287–300.

- Pettigrew, T. F. (1976). The Ultimate Attribution Error: Extending Allport's Cognitive Analysis of Prejudice. *Personality and Social Psychology Bulletin*, Vol.5(No.4), 461–476.
- Pfundmair, M., Lerner, E., Frey, D., & Aydin, N. (2015). Construal Level and Social Exclusion: Concrete Thinking Impedes Recovery From Social Exclusion. *Journal of Social Psychology*, 155(4), 338–355. <https://doi.org/10.1080/00224545.2015.1015475>
- Pronin, E., & Ross, L. (2006). Temporal differences in trait self-ascription: When the self is seen as an other. *Journal of Personality and Social Psychology*, 90(2), 197–209. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.90.2.197>
- Ross, L. (2018). From the Fundamental Attribution Error to the Truly Fundamental Attribution Error and Beyond: My Research Journey. *Perspectives on Psychological Science*, 13(6), 750–769. <https://doi.org/10.1177/1745691618769855>
- Trope, Y., & Liberman, N. (2010). Construal-Level Theory of Psychological Distance. *Psychological Review*, 117(2), 440–463. <https://doi.org/10.1037/a0018963>
- Williams, K. D. (2007). Ostracism. *Annual Review of Psychology*, 58, 425–452. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.58.110405.085641>
- Wirth, J. H., & Williams, K. D. (2009). “They don’t like our kind”: Consequences of being ostracized while possessing a group membership. *Group Processes and Intergroup Relations*, 12(1), 111–127. <https://doi.org/10.1177/1368430208098780>

6. ABBILDUNGSVERZEICHNIS

<i>Abbildung 1.</i> Prozess-Modell der Emotionsregulation (modifiziert nach Gross (1998b))	
.....	8
<i>Abbildung 2.</i> Mediationsmodell.....	15
<i>Abbildung 3.</i> Versuchsablauf.....	16
<i>Abbildung 4.</i> Mediationsmodell mit Neubewertung/Unterdrückung als Mediator.....	25

7. TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1.....	20
Tabelle 2.....	22
Tabelle 3.....	23
Tabelle 4.....	24

8. ANHANG

A. Emotionsfragebogen.....	2
----------------------------	---

A. EMOTIONSFRAGEBOGEN

Emo – FB 1

Code _____

Hier bitten wir dich anzugeben, wie du dich in den letzten 5 Minuten gefühlt hast.

Bitte mache einen Strich an der Stelle, die am besten angibt, wie sehr du ein Gefühl gespürt hast, als es am stärksten war.

	Angst	
gar nicht	_____	ganz stark
	Ärger	
gar nicht	_____	ganz stark
	Entspannung	
gar nicht	_____	ganz stark
	Enttäuschung	
gar nicht	_____	ganz stark
	Freude	
gar nicht	_____	ganz stark
	Scham	
gar nicht	_____	ganz stark
	Stolz	
gar nicht	_____	ganz stark
	Aufregung	
gar nicht	_____	ganz stark

9. EIDESSTATTLICHE ERKLÄRUNG



Ich versichere hiermit, dass ich die beiliegende Arbeit mit
dem Thema:

Rolle von Emotionsregulationsstrategien auf Stimmparameter

während einer induzierten Stresssituation

selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt habe. Die Stellen, die anderen Werken dem Wortlaut und dem Sinn nach entnommen sind, habe ich in jedem einzelnen Falle durch Angabe der Quelle, auch der benutzten Sekundärliteratur, als Entlehnung kenntlich gemacht.

Mir ist bekannt, dass die Prüfung für nicht bestanden erklärt wird und dass ich von der Wiederholungsprüfung ausgeschlossen werden kann, falls sich die Unwahrheit der abgegebenen Versicherung erweist.

Ich bin damit einverstanden, dass meine beiliegende Arbeit öffentlich einsehbar ist (Bibliothek) und der wissenschaftlichen Forschung zur Verfügung steht.

Freiburg, den 27.06.2018

(Unterschrift)