

Einfluss Sozialer Macht auf Emotionen

unter Berücksichtigung von Situation, Geschlecht und Legitimität

Thèse présentée à la Faculté des Sciences Economiques

Institut de Psychologie du Travail et des Organisations

Université de Neuchâtel

Pour l'obtention du grade de docteur ès psychologie du travail

Par

Manuel David Bachmann

Acceptée sur proposition du jury :

Prof. Marianne Schmid Mast, Université de Neuchâtel, directrice de la thèse

Prof. Franziska Tschann Semmer, Université de Neuchâtel, rapportrice interne

Prof. Jürgen Sauer, Université de Fribourg, rapporteur externe

Prof. Susanne Kaiser, Université de Genève, rapportrice externe

Soutenue le 4 juillet 2011

Université de Neuchâtel

2011

Kontakt:

Manuel Bachmann

Institut de psychologie du travail et des organisations

Faculté des sciences économiques

Rue Emile-Argand 11

CH-2000 Neuchâtel

manuel.bachmann@unine.ch

IMPRIMATUR POUR LA THÈSE

Einfluss sozialer Macht auf Emotionen unter
Berücksichtigung von Situation, Geschlecht und Legitimität

Manuel BACHMANN

UNIVERSITÉ DE NEUCHÂTEL
FACULTÉ DES SCIENCES ÉCONOMIQUES

La Faculté des sciences économiques,
sur le rapport des membres du jury

Prof. Marianne Schmid Mast (directrice de thèse, Université de Neuchâtel)
Prof. Franziska Tschan Semmer (présidente du jury, Université de Neuchâtel)
Prof. Jürgen Sauer (Université de Fribourg)
Prof. Susanne Kaiser (Université de Genève)

Autorise l'impression de la présente thèse.

Neuchâtel, le 27 septembre 2011

Le doyen



Gerald Reiner

Abstract

In four experimental laboratory studies I investigated how people in high and low power positions experience and express emotions. Power was either manipulated through priming, role-play techniques, or assessments. Emotions were measured with self-report questionnaires. In Study 1, participants ($N = 83$) in either high or low power position received feedback from a virtual interaction partner in a work context. In this study the impact of social power on emotions was different for men and women. Women in a low power position who interacted with a dominant partner were happier than men in low power positions. Furthermore, men in low power positions felt less anger than women in these positions. In Study 2, participants ($N = 144$) in either low or high power positions gave feedback to a male or female interaction partner. Results showed that participants in high power positions were angrier but also prouder than participants in low power positions. In Study 3 ($N = 117$), a third, neutral power position was introduced and tested. Differences in relation with social power were observed in anger, where men in neutral power positions were angrier than women in neutral power positions. Studies 1 to 3 used virtual reality environments. Overall, results from the first three studies indicate that the impact of social power on happiness and anger was moderated by gender. In study 4 ($N = 78$), two participants were tested in dyads and the legitimacy of social power was also manipulated. Results showed that people in high power positions expressed and experienced more fear than those in low power positions. Overall the results of all four studies lead to the following three conclusions: a) the impact of social power on emotions depends on participant's gender, b) the differentiation between positive and negative emotions is insufficient in the context of social power and emotions, and c) the impact of social power on emotions is influenced by additional situational factors.

Keywords: social power, emotions, gender, legitimacy

Abstract

In vier experimentellen Studien wurde untersucht, welche Emotionen Personen in hohen oder tiefen Machtpositionen fühlen und zeigen. Dafür wurde die Soziale Macht durch Priming, Rollenspiel oder im Auswahlverfahren manipuliert. Die gefühlten und gezeigten Emotionen wurden mittels Fragebogen in Selbstbeurteilung erhoben. In der Studie 1 bekamen Versuchspersonen ($N = 83$) in hohen oder tiefen Machtpositionen von einem virtuellen Interaktionspartner ein Feedback bezüglich ihrer Arbeitsweise. Gemäss dieser Studie war der Einfluss von Sozialer Macht auf Emotionen bei Frauen und Männer unterschiedlich. Frauen in tiefer Machtposition waren in der Interaktion mit einem dominanten Interaktionspartner glücklicher als Männer in tiefer Machtposition. Weiter ergab die Studie, dass Männer in der tiefen Machtposition weniger Wut fühlten und zeigten als Frauen in dieser Position. In Studie 2 gaben die Versuchspersonen ($N = 144$) in hohen oder tiefen Machtpositionen einem männlichen oder weiblichen Interaktionspartner ein Feedback. Die Resultate der Studie zeigten, dass Personen in hohen Machtpositionen wütender aber auch stolzer waren als jene in tiefen Machtpositionen. In der Studie 3 ($N = 117$) wurde zusätzlich eine neutrale Machtposition eingeführt und im Zusammenhang mit dem Feedback getestet. Veränderungen im Zusammenhang mit der Sozialen Macht ergaben sich bei der Wut, wobei sich zeigte, dass Männer in der neutralen Machtposition wütender waren als Männer in der tiefen, währenddem Frauen in der hohen Machtposition wütender waren als Frauen in der neutralen. Die Studien 1 bis 3 wurden mit der Technik der virtuellen Realität operationalisiert. Die Gesamtanalyse der Studien 1 bis 3 deutete darauf hin, dass der Einfluss von Sozialer Macht auf die Freude und die Wut vom Geschlecht der Versuchsperson moderiert wurde. In Studie 4 wurden zwei Versuchspersonen ($N = 78$) gemeinsam in Dyaden getestet, wobei neben der Machtposition auch die Legitimität manipuliert wurde. Resultate der Studie 4 ergaben, dass Personen in hohen Machtpositionen mehr Angst fühlten und zeigten als Personen in tiefen Machtpositionen. Insgesamt führten die Befunde der vier Studien zu folgenden drei Hauptkenntnissen: a) Der Einfluss von Sozialer Macht auf Emotionen hängt vom Geschlecht der Versuchspersonen ab. Weiter belegten die Studien, dass b) die Unterscheidung zwischen positiven und negativen Emotionen in diesem Kontext mit der Sozialen Macht unzureichend ist und c) der Einfluss von Sozialer Macht auf Emotionen von zusätzlichen situativen Faktoren beeinflusst wird.

Schlüsselbegriffe: Soziale Macht, Emotionen, Geschlecht, Legitimität

Danksagung

Vor rund neun Jahren begab ich mich auf eine Reise. Mit dem Ziel Neues zu entdecken, begann ich damals das Studium der Psychologie. Nach dem Studium an der Universität Bern trat ich meine Stelle am Institut der *Psychologie du Travail et des Organisations* der Universität Neuchâtel an. Am Institut fand ich ein wunderbares Arbeitsumfeld vor. In dieser anregenden Umgebung konnte ich meine Forschung durchführen und mich in der Lehre betätigen. Nun beginnt für mich ein neues berufliches Kapitel als Dozent an der Berner Fachhochschule für Soziale Arbeit. Was ich bisher unterwegs gelernt habe, darf ich nun weitergeben.

Bis jetzt bot mir die Reise faszinierende Einblicke in die Wissenschaft des menschlichen Denkens, Fühlens und Verhaltens. Ich begegnete lieben und spannenden Personen, denen ich an dieser Stelle gerne danke.

Liebe Marianne, dass meine Zeit an der Universität Neuchâtel so gelungen ist, verdanke ich vor allem dir. Deine positive Unterstützung, deine Anregungen, die Diskussionen mit dir, dein Fordern, deine Begeisterung für die Forschung waren stets Motivation für meine Arbeit. Dank dir konnte ich mich auf meiner bisherigen Reise in der Wissenschaft gut orientieren. Vielen Dank!

Prof. Dr. Franziska Tschan Semmer, Prof. Dr. Susanne Kaiser und Prof. Dr. Jürgen Sauer vom Dissertationskomitee danke ich herzlich für die Beurteilung meiner Dissertation.

Das Arbeiten in einem guten Umfeld macht nicht nur Spass, es ist auch inspirierend. Meinen Kolleginnen Ioana, Petra, Annick, Denise, Christina und meinem Kollegen Gaëtan vom Lehrstuhl möchte ich für die gute Atmosphäre und die Zusammenarbeit danken. Nicht fehlen darf hier der Dank an Françoise für die administrative Unterstützung. Einen besonderen Dank geht an meine Kolleginnen Annick, Denise, Petra, Julia, die mich bei der vorliegenden Arbeit berieten – weiter danke ich meiner Studienkollegin Julia Nöthiger, meinem Vater und meinem Bruder Reto sowie meiner Schwägerin Ursula. Auf der Reise ist man froh, wenn man die Lasten teilen kann.

Für das Sammeln der Daten der hier präsentierten Studien möchte ich meinen Studierenden des Projets 2008/2009 (in Zusammenarbeit mit M. Schmid Mast und P.C. Schmid) und des Projets 2009/2010 (in Zusammenarbeit mit M. Schmid Mast und G. Cousin)

herzlichen danken. Besonders bedanken möchte ich mich bei Nadège Benz, Pascal Uldry, Julia Freire und Marlène Martins Ornelas. Diese vier Studierenden haben mit ihren Masterarbeiten zu den hier präsentierten Daten beigetragen.

Meinen Eltern Agathe und Bruno Bachmann danke ich für ihre Unterstützung. Meinem Vater möchte ich dafür danken, dass er mir den Weg in die Welt der Psychologie aufzeigte. Wenn man sich auf eine Reise begibt, ist es beruhigend, immer irgendwo einen sicheren Hafen zu kennen, in dem man stets willkommen ist. Zu diesem Hafen gehören auch meine Geschwister mit ihren Familien.

Liebe Valérie, dir möchte ich an dieser Stelle ganz besonders für deine Liebe und deine Unterstützung danken. Zu zweit ist man einfach besser unterwegs!

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
2	Soziale Macht	4
2.1	Verwandte Konzepte der Sozialen Macht	4
2.2	Kategorien für Definitionen Sozialer Macht	8
2.3	Soziale Macht versus Persönliche Macht	9
2.4	Komponenten der Sozialen Macht	11
2.5	Theorien sozialer Macht mit Gewichtung des Aspekts der Emotion	14
2.5.1	Basen von sozialer Macht (French und Raven)	14
2.5.2	Macht/Interaktion Modell (Raven).....	17
2.5.3	Annäherung/Hemmung- Theorie (Keltner).....	18
2.5.4	Situierte Fokus Theorie der Macht (Guinote)	20
2.5.5	Epistemologische Unterschiede (Brauer und Bourhis)	21
2.5.6	Interpersonales Macht- und Verhaltensmodell (Schmid Mast).....	22
3	Emotionen.....	26
3.1	Theorien.....	26
3.2	Messmethoden	28
4	Forschungsüberblick zu den Auswirkungen Sozialer Macht	29
4.1	Soziale Macht und Verhalten	30
4.1.1	Nonverbales Verhalten	30
4.1.2	Annäherungs- und Hemmungsverhalten	33
4.2	Soziale Macht und Kognition	42
4.3	Konsequenzen von Sozialer Macht und Geschlecht.....	49
4.3.1	Stereotype im Zusammenhang mit Geschlechter	49
4.3.2	Konsequenzen von Geschlechter Stereotype und Macht	50
4.4	Soziale Macht und Emotionen.....	51
4.5	Manipulationen der Sozialen Macht.....	61
4.5.1	Priming	61
4.5.2	Rollenspiel.....	62
4.5.3	Vignetten	63
5	Virtuelle Realität	63
5.1	Technologien der virtuellen Realität	64
5.2	Das verwendete System.....	64
5.3	Virtuelle Realität als methodisches Instrument	66
5.4	Programmieren der virtuellen Welten	68
6	Forschungsfragen	71
7	Studie 1.....	75
7.1	Soziale Macht und emotionale Auswirkungen in passiver Rolle	75
7.2	Methode	77
7.3	Resultate	82
7.4	Diskussion	86
8	Studie 2.....	89

8.1	Soziale Macht und emotionale Auswirkungen in aktiver Rolle	89
8.2	Methode	90
8.3	Resultate	94
8.4	Diskussion	99
9	Studie 3.....	102
9.1	Hohe, tiefe und neutrale Machtpositionen und ihre emotionalen Auswirkungen ...	102
9.2	Methode	104
9.3	Resultate	109
9.4	Diskussion	114
9.5	Gesamtanalyse der Studien 1 bis 3	115
10	Studie 4.....	117
10.1	Soziale Macht und Legitimität der Machtposition	117
10.2	Methode	119
10.3	Resultate	124
10.4	Diskussion	131
11	Zusammenfassende Diskussion.....	135
11.1	Überblick der Resultate	135
11.2	Hauptkenntnisse und Interpretationen	138
11.3	Einschränkungen	144
11.4	Implikationen und zukünftige Forschungsrichtungen	146
12	Abbildungsverzeichnis	149
13	Tabellenverzeichnis	151
14	Referenzen.....	153
15	Material.....	165
15.1	Gefühlte Dominanz (Studie 1-4)	165
15.2	Primingwörter der Wortergänzungsaufgabe (Studie 3).....	166
15.3	Wortergänzungsaufgabe für hohe Dominanz	167
15.4	Wortergänzungsaufgabe für tiefe Dominanz.....	168
15.5	Wortergänzungsaufgabe für neutrale Dominanz (Kontrollbedingung).....	169
15.6	Avatare der Studie 3	170

1 Einleitung

[...]

LERMA.

Der König hat geweint.

DOMINGO.

Geweint?

ALLE zugleich, mit betretenem Erstaunen.

Der König hat geweint?

[...]

(Don Carlos, 4. Akt, von Friedrich Schiller, 1787)

Wenn ein König weint, geschieht Ungeheuerliches. So war es auch bei Schillers politischem Drama *Don Carlos*. Bei allen Anwesenden bleibt nur betretenes Erstaunen. Der König ist seiner Aufgabe nicht mehr gewachsen, er ist enttäuscht über den Verrat, er zeigt Schwäche, verliert seine Würde. Die Macht entglitt – die Tränen kamen. Macht beeinflusst unsere Emotionen.

Einfluss Sozialer Macht auf Emotionen ist der Titel der vorliegenden Arbeit. Die Kernfrage der Arbeit lautet: Wie wirkt sich Soziale Macht auf Emotionen aus? Es wurde untersucht, welche Emotionen Menschen in unterschiedlichen Machtpositionen fühlen und ausdrücken. In die Untersuchungsreihe wurden weitere Faktoren der Situation einbezogen, Geschlecht der Interaktionspartner, Kommunikationsstil und Legitimität der Machtposition.

Personen in höheren Machtpositionen verfügen in der Regel über mehr Ressourcen, sie besitzen mehr Informationen, Einfluss, Entscheidungskompetenzen, Ansehen usw. als Personen in tieferen Machtpositionen (Fiske & Berdahl, 2007; French & Raven, 1959; Keltner, Gruenfeld, & Anderson, 2003; Schmid Mast, 2010). Sind diese Personen deshalb vermehrt stolz und glücklich? Macht sie das gelassener oder gereizter? Personen in höheren Machtpositionen führen aber auch andere Personen, sie tragen Verantwortung und sie entscheiden. Wird dies als Bürde und Last erlebt? Bereitet dies Angst und Zweifel? Sind positive und negative Emotionen kombiniert möglich? Man stelle sich beispielsweise eine Managerin

in einer Unternehmung vor, die erfolgreiche Quartalszahlen vor der Belegschaft präsentiert. Die Managerin wird Freude und Stolz über die gelungene Arbeit empfinden. Vielleicht wird sie sich aber auch vor den neu aufkommenden Erwartungen fürchten oder sie fühlt sich schlicht erleichtert, weil sie nun gelassen in die Zukunft blicken kann.

Auf der anderen Seite werden Personen in tiefen Machtpositionen von anderen bestimmt, indem sie geführt, kontrolliert, beurteilt und beeinflusst werden. Sie sind mit anderen Worten abhängig. Sind diese Personen eher traurig, wütend oder haben sie Angst? Personen in tiefen Machtpositionen werden jedoch auch gefördert, unterstützt, begleitet und sie haben weniger Verantwortung zu tragen. Macht sie dies eher gelassen und glücklich? Stellen wir uns die Angestellte, die unter der oben genannten Managerin arbeitet, vor: Ist sie froh, wenn die Unternehmung floriert, gut strukturiert ist und so ihre Arbeitsstelle gesichert scheint? Oder ist sie wütend und traurig, wenn sie hört, wie es der Unternehmung gut geht und ihr Lohn trotzdem nicht ansteigt? Zeigt die Angestellte ihre Wut und Trauer gegenüber ihrer Chefin oder gegenüber ihren Kolleginnen? Inwiefern beeinflusst eine Machtposition die emotionale Reaktion?

In dieser Studie wurde der Einfluss der Sozialen Macht auf Emotionen experimentell untersucht. In welcher Position wird mehr oder weniger von einer diskreten Emotion ("diskreten" hier im Sinn von „getrennten“ oder „separaten“, Reizenzeil, 2000, p. 212) – z.B. Freude, Wut, Angst, Traurigkeit, Stolz, Scham, Gelassenheit – gefühlt und ausgedrückt? Zusätzlich wird dieser Einfluss der Sozialen Macht auf die Emotionen auch in unterschiedlichen Situationen getestet. Die Resultate dieser Arbeit werden vorgestellt und besprochen.

Soziale Macht in der psychologischen Forschung

Dorwin Cartwright (1959) forderte als Präsident der *Society for the Psychological Study of Social Issues* seine Kolleginnen und Kollegen auf, das Phänomen der Sozialen Macht gründlicher zu erforschen. Er konstatierte, dass Soziale Macht eine vernachlässigte Variable in der Sozialpsychologie sei und hielt fest: „Es ist schlicht unmöglich, adäquat mit Daten zu arbeiten, die klar sozialpsychologisch sind, ohne mit Macht konfrontiert zu werden.“ Damit animierte er andere Sozialpsychologen – wie beispielsweise French und Raven zu ihren klassischen Arbeiten über die Basen der Sozialen Macht (siehe 2.5.1).

Rund 20 Jahre vor Cartwright schrieb Bertrand Russell (1938) sein Buch *Formen der Macht* (*Power: A new Social Analysis*). Der britische Philosoph und Nobelpreisträger legte dar, dass „der Fundamentalbegriff in der Gesellschaftswissenschaft *Macht* heisst, im gleichen Sinne, in dem Energie den Fundamentalbegriff in der Physik darstellt“ (B. Russell, 1938, p.

10). Andere Autoren stellen ähnlich klar fest: „Macht ist ein unausweichlicher Bestandteil im menschlichen Sozialleben und der Sozialstruktur“ (Turner, 2005, p.1) oder „Macht ist eine basale Kraft in sozialen Beziehungen“ (Keltner, et al., 2003, p. 265).

Das Interesse der Psychologie an der Sozialen Macht ist in den letzten zwanzig Jahren stark angestiegen. Grundsätzlich kann die Forschung über Soziale Macht in zwei Gruppen unterteilt werden (für eine Übersicht Fiske & Berdahl, 2007; Keltner, Van Kleef, Kraus, & Chen, 2008). Erstens, was ist der Ursprung der Sozialen Macht? In der vorliegenden Arbeit werden eine Auswahl dieser Forschung sowie die betreffenden Modelle und Theorien vorgestellt (Kapitel 2). Zweitens, was sind Korrelate und Konsequenzen der Sozialen Macht (Kapitel 4)? Untersucht wurden Begleitphänomene der Sozialen Macht und wie sich diese in unterschiedlichen Situationen verändern, sowie die Konsequenzen betreffend Fühlen, Denken und Verhalten. Besonderes Interesse in der Forschung gilt dem Verhalten von Personen in hohen oder tiefen Machtpositionen und ihrem Denken (siehe 4.1 und 4.2). Im Gegensatz dazu finden die emotionalen Auswirkungen der Sozialen Macht bedeutend weniger Beachtung (4.4).

Übersicht dieser Arbeit

Der Theorieteil beinhaltet Ausführungen zu den beiden Konzepten Soziale Macht und Emotionen. Zunächst wird die Soziale Macht theoretisch eingeführt. Soziale Macht wird definiert und von anderen verwandten Konzepten abgegrenzt. Definitionen werden miteinander verglichen und Differenzen herausgearbeitet. Eine Auswahl von Modellen und Theorien werden vorgestellt und diskutiert. Dabei wird bei den Modellen und Theorien ein besonderes Augenmerk auf die emotionalen Auswirkungen der Sozialen Macht gelegt. In einem zweiten, theoretischen Teil werden Emotionen beschrieben. Theorien und Messmethoden werden im Hinblick auf die Studien vorgestellt.

Eine anschließende Übersicht soll aufzeigen, wie in der Forschung Zusammenhänge zwischen Sozialer Macht und Denken, Verhalten und Fühlen von Menschen erklärt werden. Ergänzend wird das Thema Soziale Macht und Geschlechter beleuchtet. Abgerundet wird die Übersicht dieser wissenschaftlichen Beiträge durch drei unterschiedliche Manipulationen der Sozialen Macht (Priming, Rollenspiel und Vignetten), die in der Forschung verwendet werden. Da drei Studien der vorliegenden Arbeit mit der Technik der virtuellen Realität durchgeführt wurden, ist dieser Methode in der vorliegenden Arbeit ein theoretischer Teil gewidmet.

Nach der theoretischen Einführung und den entsprechenden Überlegungen folgt die Untersuchungsreihe. Mit vier Studien wird gezeigt, wie sich Soziale Macht emotional aus-

wirkt. Abschliessend sind die wichtigsten Resultate der vier Studien in einem Überblick zusammengefasst. Weiter werden die Einschränkungen der vier Studien aufgezeigt und diskutiert, wie diese in zukünftigen, wissenschaftlichen Studien behoben werden könnten. Als Ausblick in die Zukunft werden weiterführende Studien vorgestellt.

2 Soziale Macht

Die Soziale Macht ist das zentrale Konzept dieser Arbeit. Die Soziale Macht wurde in allen vier hier vorgestellten Studien als unabhängige Variable manipuliert. Was unter dem Konzept Soziale Macht zu verstehen ist, wird im folgenden Kapitel dargelegt. Dazu werden verwandte Konzepte und eine Auswahl von unterschiedlichen Definitionen präsentiert sowie verschiedenen Kategorien zugeordnet (Fiske & Berdahl, 2007). Im Kontrast zur Sozialen Macht wird die persönliche Macht vorgestellt und abgegrenzt. Weiter werden einzelne Komponenten des Konzepts herausgearbeitet. In einem zweiten Teil dieses Kapitels werden ausgewählte Theorien und Modelle beschrieben und in Bezug zu Emotionen gesetzt.

2.1 Verwandte Konzepte der Sozialen Macht

Dass Soziale Macht ein nur ungenau fassbares Konzept ist, lässt sich an der Vielzahl der Definitionen erkennen. Zudem gibt es einige Konzepte, die sich nicht klar von der Sozialen Macht unterscheiden lassen. In der Folge werden einige Begriffe aus der „Macht-Familie“ vorgestellt. Es werden Differenzen zwischen den Konzepten aufgezeigt, wo dies möglich ist, denn die Begriffe hängen miteinander zusammen (Schmid Mast & Hall, 2004a). Hall, Coats und LeBeau (2005; Schmid Mast, 2010, p5) fassen diese verwandten Konzepte unter dem Begriff *vertikale Dimension* zusammen. Schmid Mast (p. 5) nannte die Soziale Macht einen Überbegriff (*umbrella term*) für verwandten Konzepte. In der vorliegenden Arbeit wird Soziale Macht auch als Überbegriff für diese verwandten Konzepte verwendet.

Dominanz

Im Unterschied zur Sozialen Macht wird Dominanz meist als Persönlichkeitsmerkmal verstanden. Als Persönlichkeitsmerkmal ist die Dominanz stabil über verschiedene Situationen hinweg. Mit der Dominanz wird der graduelle Unterschied der Motivation andere Individuen zu beeinflussen oder zu kontrollieren beschrieben. In der hier präsentierten Untersuchungsreihe wurde für die Messung der Dominanz die *Dominance Scale of the Personality*

Research Form (Jackson, 1974) verwendet. Dominanz wird im Handbuch dieses Messinstruments als eine bestimmende, kontrollierende und herrschende Haltung definiert. Diese Haltung zeichnet sich durch Überzeugungskraft, Überlegenheit und Durchsetzungsfähigkeit aus. Gemessen wird das generelle Streben nach Dominanz. Eine weitere Facette der Dominanz kann die Verantwortung sein. Carney, Hall und LeBeau (2005) beschreiben jemanden mit hoher Persönlichkeitsdominanz als eine Person, die dazu tendiert, Verantwortung in einer sozialen Situation zu übernehmen.

In den hier präsentierten Studien 1 bis 3 wurde die Persönlichkeits-Dominanz erhoben und bei den Analysen als Kovariate berücksichtigt. So kann kontrolliert werden, ob Effekte bei den Emotionen aufgrund der Manipulation der Macht zustande kamen oder aufgrund der Differenzen in der Persönlichkeit.

Dominanz ist hier ein Persönlichkeitsmerkmal. Zusätzlich wurde auch untersucht, welche Persönlichkeitsmerkmale mit der Sozialen Macht korrelieren. Dieser Frage gingen Anderson, John, Keltner und Kring (2001) nach, als sie Persönlichkeitsmerkmale (Big Five nach Costa & McCrae, 1995) in Verbindung mit dem sozialen Status erhoben. Die Untersuchung wurde in getrennt- und gemischtgeschlechtlichen Studentenverbindungen und Studentenwohnheimen durchgeführt. Die Hypothese war, dass Personen mit hohen Werten in Extraversion (selbstbeurteilt) ein hoher Status (fremdbeurteilt) zugeschrieben wird. Die grundlegende Idee dieser Hypothese ist, dass Extraversion soziale Aktivität und Annäherung impliziert. Gemäss drei Studien wird Personen mit hohen Werten in Extraversion mehr Status zugeschrieben (Anderson, et al., 2001). Diese Resultate fanden sich für beide Geschlechter. Im Gegensatz dazu korrelierte Neurotizismus bei Männern negativ mit sozialem Einfluss. Neurotizismus steht unter anderem für Ängstlichkeit und passives Sozialverhalten. Keines der weiteren Big Five Merkmale korrelierte positiv oder negativ mit sozialem Status.

Neben Dominanz als Persönlichkeitsmerkmal wird der Begriff auch für eine Verhaltensdimension verwendet. Verhalten kann auf der Dimension Dominanz interpretiert werden (Carney, et al., 2005). Hall, Coats und LeBeau (2005) stellten eine Metaanalyse zusammen, in der dominantes (z.B. lautes Sprechen) und nicht-dominantes nonverbales Verhalten untersucht wurde (siehe 4.1.1). Das Verhalten von Personen, die als dominant wahrgenommen wurden, stimmte nicht zwangsläufig mit dem Verhalten überein, welches Personen mit tatsächlich hohem Status oder einer hohen Hierarchieposition zeigen (Schmid Mast, 2010). Personen in hohen Hierarchiepositionen verhalten sich folglich nicht zwangsläufig dominant, Personen in tiefen Hierarchiepositionen nicht unbedingt nicht-dominant (Chen, Langner, & Mendoza-Denton, 2009).

Status

Einen bestimmten Status kann eine Person dadurch bekommen, dass sie eine bestimmte Funktion bekleidet (Kommandant oder Rekrut im Militär, Schulleiterin oder Klassenhilfe in einer Schule, CEO oder Lehrling einer Unternehmung). Auch die Gruppenzugehörigkeit (Einheimischer oder Ausländer, Frau oder Mann) kann den Status einer Person beeinflussen. Mit dem Status einer Person sind gewisse Erwartungen und Stereotype verbunden (Schwarzwald, Koslowsky, & Allouf, 2005; Tiedens, 2001; Tiedens, Ellsworth, & Mesquita, 2000). Status kann definiert werden als Position einer Person innerhalb eines bestimmten kulturellen oder organisatorischen Musters (Linton, 1949). Status beinhaltet auch eine „Sicht der Anderen“. Beispielsweise den Respekt den man in den Augen der Anderen verdient (Magee & Galinsky, 2008).

Mazur (1985) beschreibt in seinem biosozialen Status Modell, welche Faktoren bei der Statusbildung eine Rolle spielen. Der Autor nennt beispielsweise das Alter und Geschlecht einer Person. Dieses Modell beinhaltet andere, biologische Faktoren. Das Sexualhormon (Androgen) Testosteron ist ein solcher Faktor. Gemäss Modell wird es einerseits durch die Statusposition einer Person produziert, andererseits wirkt sich Testosteron aber auch auf das Verhalten der Person aus. Es handelt sich um einen wechselseitigen Mechanismus (Mazur & Booth, 1998). Das Modell zeigt die Statusbildung als dynamischen Prozess. Bei diesem Prozess werden dem Interaktionspartner laufend sogenannte Status-Signale gesendet. Diese sind kontrollierbar (z.B. bewusstes Verhalten) oder unkontrollierbar (z.B. das Alter). Auch der Interaktionspartner sendet solche Signale. Dann kommt es zum gegenseitigen Vergleich (*dominance contest*) mit anschliessender Statuszuteilung. Mazur begründet sein Modell vielfach mit Beobachtungen bei Menschenaffen. Da der Ausdruck von Emotionen allenfalls als Status-Signal interpretiert werden kann, wird dies bei der vorliegenden Arbeit berücksichtigt. Der Emotionsausdruck einer Person könnte demnach auch die Funktion haben, den Status dieser Person an andere Personen zu kommunizieren.

Hierarchie

Eine Hierarchie beschreibt eine Ordnung von Elementen eines Systems. Elemente werden einander unter oder übergeordnet. Die Hierarchie im Kontext dieser Arbeit wird durch Unterschiede in der Macht von den Mitgliedern einer Organisation definiert. Je grösser diese Unterschiede sind, desto eher ist die Organisation hierarchisch strukturiert (Magee & Galinsky, 2008; Schmid Mast, 2001, 2004, 2005a).

Die *Expectation States Theory* beschreibt, wie sich Hierarchien in Gruppen formen (Berger, Rosenholtz, & Zelditch, 1980; Ridgeway, Johnson, & Diekema, 1994). Nach der Theorie ist das Ziel der Gruppe, der fähigsten Person den höchsten Status zuzuschreiben. Gemäss dieser Theorie unterscheiden sich die Gruppenmitglieder in ihrer Fähigkeit, Aufgaben in einer Gruppe zu lösen oder das gemeinsame Ziel zu erreichen. Über diese unterschiedlichen Fähigkeiten bestehen Erwartungen an die einzelnen Gruppenmitglieder. Die Erwartungen werden aus den Charakteristika des einzelnen Gruppenmitgliedes abgeleitet. Es wird in der Theorie unterschieden zwischen diffusen und spezifischen Status-Charakteristika. Die Erwartungen basieren in heterogenen Gruppen auf spezifischen Charakteristiken (z.B. der Kompetenz) und in homogenen Gruppen auf diffusen. In homogenen Gruppen sind die Unterschiede in der Gruppe bezüglich der gefragten Fähigkeiten weniger leicht zu erkennen, da sich die Gruppenmitglieder zu ähnlich sind. Darum wird auf diffuse Charakteristika wie das Geschlecht, Alter oder den kulturellen Hintergrund zurückgegriffen. Typischerweise werden männliche und jüngere Mitglieder mit höheren Fähigkeiten assoziiert. Wenn nun die Gruppenmitglieder von einem Mitglied erwarten, dass dieses besondere Fähigkeiten zum Lösen der Gruppenaufgabe besitzt, wird diesem Mitglied eine höhere Statusposition in der Gruppe zugeteilt. Somit wäre theoretisch die fähigste Person der Leiter oder die Leiterin der Gruppe. Besonders in homogenen Gruppen hätten es demnach ältere Personen und Frauen schwieriger eine leitende Funktion einzunehmen.

Ist nach dieser Theorie eine inkompetente Person in der Leitung der Gruppe, würde diese als illegitim und unrechtmässig angesehen. Die *Expectation States Theorie* macht auch Vorhersagen zu den emotionalen Auswirkungen. Da über Personen mit tieferem Status die Erwartung besteht, dass sie weniger Leistung bringen können, fühlen sich diese auch mit mehr Widerstand konfrontiert, was allgemein zu einer negativen Stimmung führt – so die Annahme der Theorie (Berger, et al., 1980). Diese Argumentation wird in der Diskussion der Resultate am Ende dieser Arbeit wieder aufgenommen.

Vertikale und horizontale Dimensionen

Die vertikale Dimension in einer Gruppe oder Gesellschaft umfasst die oben erwähnten Konzepte: Hierarchie, Macht, Dominanz und Status (Hall, et al., 2005). Im Gegensatz zur vertikalen Dimension beschreibt die horizontale Dimension eine affektive oder sozioemotionale Komponente. Mit der horizontalen Dimension wird bestimmt, inwiefern sich Personen in einer Gruppe interpersonal verbunden fühlen. Zusätzlich wird die Valenz der Gefühle unter

den Gruppenmitgliedern beschrieben. Wie nahe stehen sich Personen, mögen sie sich oder ist ihr Verhältnis zueinander eher distanziert?

Führungsverhalten und Führung (leadership)

Der Begriff Führung oder Leadership beschreibt den Prozess vom Beeinflussen oder Kontrollieren des Verhaltens anderer mit der Absicht ein gemeinsames Ziel zu erreichen (Northouse, 2007). Führung wird in verschiedene Stile kategorisiert und auf unterschiedlichen Ebenen analysiert (Kalma, Visser, & Peeters, 1993). Es wurde untersucht, was Führungspersonen zu tun haben, wie sie ihre Untergebenen motivieren, wie ihr Interaktionsstil (in verschiedenen Situationen) ist oder wie sie Veränderungen in ihrer Organisation meistern (George, 2000; Stogdill & Bass, 1981). Ein wichtiger Aspekt ist die Motivation des Machthandelns (McClelland, 1975). Die Motivation des Machthandelns ist das Bedürfnis einer Person, das Verhalten einer oder mehrerer Personen zu beeinflussen. Zur Erfassung eines Machtmotivs können beispielsweise die Thematischen Apperzeptionstest (TAT)-Karten von Murray aus dem Jahre 1943 (zitiert in Rheinberg, 2002) eingesetzt werden. Die TAT-Karten zeigen eine Situation mit Personen, die man potentiell in einer hierarchischen Beziehung interpretieren kann, aber nicht muss. Die Versuchspersonen schreiben kurze Geschichten zu Bildern und erläutern, wer ihrer Meinung nach auf den Karten dargestellt ist und wie diese Personen zueinander stehen. Diese Geschichten werden anschliessend ausgewertet und so in unterschiedliche Kategorien der Machtmotivation eingeteilt.

2.2 Kategorien für Definitionen Sozialer Macht

Es gibt mehrere Definitionen von Sozialer Macht. Fiske und Berdahl (2007) ordnen die verschiedenen Definitionen in drei Kategorien: Macht als Einfluss, Macht als potentieller Einfluss und Macht als Kontrolle von Auswirkungen. Die erste Kategorie, Macht als Einfluss, fokussiert auf die Wirkung von Macht. Ein Beispiel hierfür wäre die Definition von Russell „A besitzt mehr Macht als B, wenn A viele beabsichtigte Wirkungen erzielt und B nur einige“ (1938, p.23). Fiske und Berdahl betrachteten diese Art als problematisch, da sie Macht darüber definiert, „was sie *macht* und nicht, was sie *ist*“ (p.678).

In der zweiten Definitions-Kategorie der Autorinnen wird Macht als potentieller Einfluss beschrieben. Menschen mit Macht haben die Kapazität einen Effekt zu erzielen. In den Worten der Autorinnen: „A hat einen potenziellen Einfluss auf B, weil A für B wertvolle Ressourcen kontrolliert“ (p.679). Als repräsentative Definition für diese Kategorie wird auf

French und Raven (1959, p.152) verwiesen: „Die Stärke der Macht von O/P in einem System ist definiert als die maximale, potenzielle Fähigkeit von O, P zu beeinflussen (in a)“. Wobei O für „Andere“ (*Others*) steht und sowohl eine andere Person, eine Rolle, eine Norm, eine Gruppe oder ein Teil einer Gruppe sein kann. „P“ steht für *Person*, die beeinflusst wird und „a“ ist die Situation oder das System. Mit dieser Definition wird demnach ein realisierter Einfluss nicht als Bedingung betrachtet. Die bloße Möglichkeit eines Machteinflusses reicht aus.

Die dritte Kategorie, Macht als Kontrolle von Auswirkungen, beinhaltet die Einflüsse von Macht. Macht wird hier über die Kontrolle von Auswirkungen und über Ressourcen definiert. In dieser Kategorie von Definition wird der Ursprung der Macht beschrieben. Es wird definiert, was die Macht *ist* und nicht was sie *macht*, oder *machen könnte* (p.679). Ein Beispiel für diese Kategorie ist Thibaut und Kelley (1959, p.101): „Die soziale Macht von A über B wird erhöht, wenn A die Fähigkeit hat, die Qualität der von B erwünschten Erträge zu beeinflussen.“ Ein weiteres Beispiel liefert Kipnis (1976): „Zugriff zu Ressourcen, die von anderen gebraucht werden.“

Fiske und Berdahl (2007) ordnen ihre eigene Definition für Macht der dritten Kategorie zu. Die Autorinnen definieren Macht als: „Relative Kontrolle über bedeutende Auswirkungen anderer“ (p.679). Mit dem Begriff *relativ* betonen die Autorinnen, dass Soziale Macht immer sozial ist. Es handelt sich demnach nicht um „ein Attribut eines Individuums, sondern um eine strukturelle Eigenschaft einer sozialen Beziehung“ (p.680). Auch halten sie fest, dass die Kontrolle variieren kann. Sie kann formal sein (Chef – Angestellter). Die Kontrolle kann sich durch Stabilität oder Instabilität ausdrücken. Sie kann aber auch legitim oder illegitim sein (Studie 4 dieser Arbeit). Jemand kann die Kontrolle über andere zu Recht haben, weil die Person entsprechende Kompetenzen hat oder die Kontrolle kann illegitim sein, in dem sie jemand per Zufall oder durch Nepotismus („Vetternwirtschaft“) erlangte. Bedeutende Wirkungen der Macht erkennen Fiske und Berdahl in physischen (Nahrung, Gesundheit, Sicherheit, körperliche Unversehrtheit), ökonomischen (materielle Güter) und sozialen Bereichen (Zugehörigkeit, geteiltes Wissen, Sinn für soziale Kontrolle, Selbstentfaltung, Vertrauen).

2.3 Soziale Macht versus Persönliche Macht

Wie oben im Abschnitt 2.2 dargestellt, existieren unterschiedliche Definitionen von Sozialer Macht. Die Definitionen haben gemeinsam, dass eine Person eine andere Person beeinflusst oder beeinflussen könnte (Raven & French, 1958a). Jemand kontrolliert (Fiske &

Berdahl, 2007) eine andere Person oder verwaltet ihre Ressourcen (Keltner, et al., 2003). Soziale Macht ist relativ – *man hat Macht über andere* (Van Dijke & Poppe, 2006). Ein Beispiel für Soziale Macht ist die Macht, die ein Manager über seine Angestellten hat (Lammers, Stoker, & Stapel, 2009a).

Vom Konzept der Sozialen Macht kann das Konzept der *Persönlichen Macht* differenziert werden (Lammers, et al., 2009a). Die Persönliche Macht beschreibt die Freiheit, die einer Person zugestanden wird. Man entzieht sich dem Einfluss der anderen und kontrolliert die nötigen Ressourcen selbst. Wenn man eine hohe Persönliche Macht hat, ist man unabhängig von anderen. Lammers, Stoker und Stapel nennen dafür als Beispiel eine Person, die über viel Geld oder Wissen verfügt.

Es gibt empirische Belege, wonach das Streben nach Macht vor allem ein Streben nach Unabhängigkeit ist und weniger nach der Macht über andere (Van Dijke & Poppe, 2006, 2007). In ihren zwei Studien belegen Van Dijke & Poppe, dass die Versuchspersonen eher ihre Unabhängigkeit erreichen wollten als ihre Macht zu vergrößern. Sie strebten also eher nach Persönlicher Macht, als nach Sozialer Macht (über die andere Versuchsperson). Damit differenzieren die Autoren das intrinsische Streben nach Macht und identifizieren den unterliegenden Mechanismus des Strebens nach Unabhängigkeit.

Lammers et al. (2009a) wiesen auf unterschiedliche und gleiche (parallele) Auswirkungen von Persönlicher und Sozialer Macht hin. So bestehen beispielsweise bei Stereotypen die Personen in erhöhten Machtpositionen haben, gegenteilige Auswirkungen für die beiden Typen von Macht. Personen mit hoher Persönlicher Macht verwenden im Gegensatz zu einer Kontrollgruppe mehr Stereotype zur Bewertung einer Person. Personen mit erhöhter Sozialer Macht hingegen benutzen im Vergleich zur Kontrollgruppe weniger Stereotype dazu. Vergleichbare Auswirkungen haben die beiden Typen von Macht aber bei der generellen Tendenz zum Handeln und zum Initiative zu ergreifen. Erhöhte Macht führt bei beiden Typen auch zu mehr Initiative im Vergleich zu einer Kontrollgruppe. Zu beachten gilt, dass in diesen Studien nur zwischen hoher Sozialer, hoher Persönlicher Macht und einer Kontrollgruppe differenziert wurde – nicht aber zwischen hoher und tiefer Machtposition. Wie die Effekte der tiefen Persönlichen Macht aussehen, ist (noch) nicht bekannt. In Bezug auf Emotionen als Auswirkungen von Persönlicher und Sozialer Macht sind nach Wissen des Verfassers bisher keine Studien publiziert worden.

2.4 Komponenten der Sozialen Macht

Im Konzept Soziale Macht können unter Bezugnahme der aktuellen Forschung fünf verschiedene Komponenten identifiziert werden: Soziales System, Ressourcen, Kontrolle, Beeinflussung und Auswirkungen. Diese Komponenten finden sich in den erwähnten Definitionen, der Theorie und dem Modell der Sozialen Macht. Die Komponenten beeinflussen sich einseitig oder gegenseitig. Die schematische Darstellung und Identifikation der Komponenten basiert auf verschiedenen Ideen (Abbildung 1). So wurde dazu die Kategorisierung von Fiske und Berdahl (2007) benutzt und adaptiert, die im Teil 2.2 beschrieben ist. Weiter ist eine stark vereinfachte Idee einer Wechselwirkung zwischen den Auswirkungen enthalten, diese Idee stammt vom Interpersonales Macht- und Verhaltensmodell (Schmid Mast, 2010), das im Teil 2.5.6 ausgeführt wird. Diese Interaktion ist mit einem Doppelpfeil im Schema dargestellt. Die Auswirkungen des Denkens, Verhaltens und Fühlens der Person in der hohen Machtposition interagieren mit den Auswirkungen der Person in der tiefen Machtposition. Wie sich die Auswirkungen aufgrund der unterschiedlichen Machtpositionen unterscheiden können, wird in der Annäherung/Hemmung- Theorie von Keltner et al. (2003) konzeptualisiert, mehr dazu findet sich im Teil 2.5.3.

Soziales System. Damit wird auf die im beschriebenen System der Sozialen Macht involvierten Personen und weitere Einflussfaktoren der Situation Bezug genommen. Es handelt sich um die soziale Komponente am Konstrukt der Macht. Personen stehen direkt oder indirekt miteinander in Beziehung. „Soziale Macht ist relativ“ (Fiske & Berdahl, 2007, p.680), das heisst, damit Soziale Macht ihre Wirkung entfalten kann, braucht es im betreffenden System relevante Personen. In diesem Sinn hat beispielsweise der Präsident eines Landes in erster Linie Soziale Macht über die Bevölkerung seines Landes und nicht über alle Menschen der Erde. Ein Kind ist vor allem abhängig von der Sozialen Macht seiner Eltern – und nicht von der Macht aller Eltern. In der Abbildung 1 hat die grüne Person Macht über die blaue Person. Es gibt einen Bezug zwischen Personen, sie interagieren miteinander, sie gehören beide zur gleichen Gruppe oder sie gehören zu einer bestimmten Gruppe, die in Beziehung mit einer anderen Gruppe steht.

In der vorliegenden Arbeit wurde die Soziale Macht auf der Ebene von Dyaden untersucht (zwei Personen). Es existieren jedoch auch Theorien zur Sozialen Macht, die auf Ebene von Gruppen oder der Gesellschaft ansetzen (mehr als zwei Personen). Ausführliche Erläuterungen dazu finden sich unter 2.5.5 dieser Arbeit. Auf der anderen Seite ist die Persönlichkeitsdominanz ein Konzept, das als Untersuchungseinheit ein einzelnes Individuum be-

schreibt. Selbst bei der Persönlichkeitsdominanz als Charaktermerkmal (2.1) ist zwar das Individuum im Zentrum, doch wird auch das in Bezug zu anderen Personen gesetzt. Es geht auch hier nicht ohne den sozialen Aspekt. Ein typisches Item aus einem Persönlichkeitsdominanz-Fragebogen lautet: „Wenn ich mit anderen Personen zusammen bin, entscheide meistens ich“. Die Persönlichkeitsdominanz ist ein Persönlichkeitsmerkmal einer Person über mehrere Situationen hinweg. Neben der Sozialen Macht gibt es auch die Persönliche Macht, dabei geht es um die Unabhängigkeit von Personen (2.3). Auch dieses Konzept ist relativ, denn um unabhängig von jemandem zu sein, muss jemand da sein, von dem man unabhängig ist.

Im sozialen System wirken Faktoren aus der Umwelt. Mit diesen situativen Faktoren sind das gesellschaftliche Milieu, Normen, Regeln, Umstände usw. gemeint. Als Beispiel sei hier eine etablierte Unternehmenskultur erwähnt. Diese definiert sich insbesondere über die Kommunikationskultur zwischen den hierarchischen Positionen. Nun sind die Kommunikationsstrukturen in Unternehmen unterschiedlich. So wäre vorstellbar, dass Personen mit unterschiedlichen Machtpositionen in der Armee anders miteinander kommunizieren als beispielsweise in einer Werbeagentur. Diese Kulturen in verschiedenen Gruppen haben einen potentiellen Einfluss auf die anderen Komponenten, den es zu untersuchen gilt. Als Beispiel könnten die vorherrschenden Geschlechterstereotype der Gruppenmitglieder die Machtkomponenten beeinflussen. In der vorliegenden Untersuchungsreihe werden Interaktionen mit verschiedenen Geschlechterkonstellationen untersucht.

Ressourcen. Um Macht zu besitzen braucht eine Person Ressourcen. Die Ressourcen können materiell, wie beispielsweise Geld oder Nahrung, sein. Sie können aber auch immateriell, wie Liebe, Sicherheit, Wissen oder Unterstützung, sein (Fiske & Berdahl, 2007). Die sogenannten Machtbasen von French und Raven (1959) beinhalten unter anderem solche Ressourcen. Die Theorie der Machtbasen ist im Teil 2.5.1 dieser Arbeit detailliert beschrieben. Entscheidend ist, dass die Ressource für die relevanten Personen in der tiefen Machtposition bedeutend ist. So ist der Arbeitnehmer zum Beispiel auf seinen materiellen Lohn von der vorgesetzten Chefin angewiesen. Sie entscheidet und begründet Lohnkürzungen und Lohnerhöhungen auf Grund einer Mitarbeiterbeurteilung.

Kontrolle. Personen mit hoher Macht kontrollieren die erwähnten Ressourcen. Sie können die Ressourcen verwalten, mit anderen teilen (z.B. Wissen), sie verteilen (z.B. Geld) oder zurückbehalten (Keltner, et al., 2003). Die tatsächliche oder potentielle Kontrolle der Ressourcen ist die Komponente, durch welche die Macht wirkt. Die Kontrolle beschreibt das,

was die Person in der hohen Machtposition tut. So bestraft, kontrolliert oder belohnt beispielsweise Person A die Person B.

Beeinflussung. Eine Person mit hoher Macht hat die Möglichkeit eine andere Person zu beeinflussen, oder sie kann dies tatsächlich tun. Macht kann differenziert werden zwischen einem konkreten und einem potentiellen Einfluss, den eine Person A auf eine Person B hat. Die Beeinflussung bewirkt, dass die Person B das tut, was A will. B ist von A abhängig. Die Beeinflussung von A beschreibt, inwiefern Person B im Verhalten, Denken und Fühlen verändert wird.

Auswirkungen. In verschiedenen Studien konnte gezeigt werden, dass Personen je nach Machtposition unterschiedlich denken und sich unterschiedlich fühlen und verhalten (vgl. dazu die Übersicht im Kapitel 4). Die vorliegende Arbeit befasst sich mit den emotionalen Auswirkungen von Sozialer Macht. Eine Auswirkung von Sozialer Macht könnte z.B. sein, dass sich Personen in hoher Machtposition stolzer fühlen als Personen in tiefen Machtpositionen.

Für die in dieser Arbeit vorgestellte Untersuchungsreihe sind all diese Komponenten von Bedeutung. Die Konstellation der oben erwähnten relevanten Personen im System und spezifische Aspekte in der Situation scheinen einen Einfluss auf die Auswirkungen der Macht zu haben. Es wird in den Studien 1 bis 4 der vorliegenden Arbeit untersucht, ob beispielsweise das Geschlecht der Personen einen entscheidenden Faktor in Bezug auf die Emotionen der Versuchspersonen haben kann. Auch die unterschiedlichen Rahmenbedingungen der jeweiligen Situationen (z.B. Legitimität oder Illegitimität der Machtpositionen) werden in Bezug auf die emotionalen Auswirkungen betrachtet.

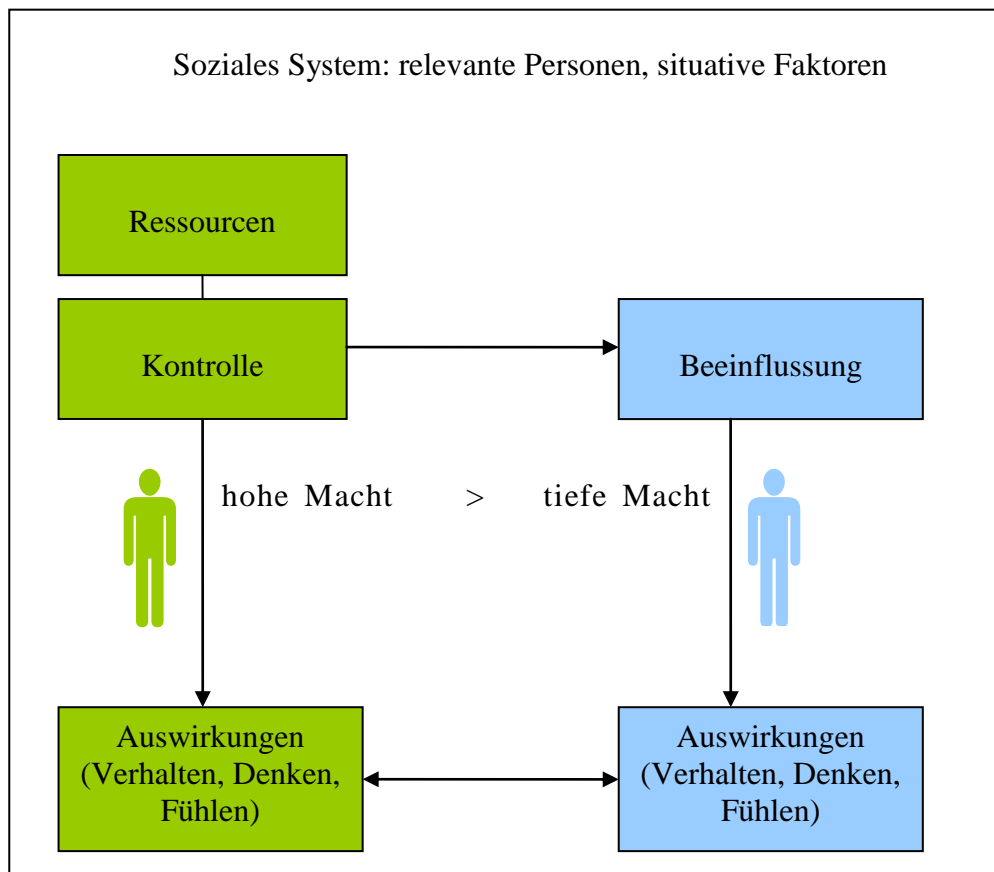


Abbildung 1. Komponenten der Sozialen Macht; Grün: hohe Machtposition und blau: tiefe Machtposition

2.5 Theorien sozialer Macht mit Gewichtung des Aspekts der Emotion

Die wissenschaftliche Literatur für Soziale Macht befasst sich hauptsächlich mit folgenden Fragen: Woher kommt die Soziale Macht (Raven, 1993)? Welche Korrelate ergeben sich mit dem Gefühl der Macht (Hall, et al., 2005)? Was sind die Konsequenzen der Sozialen Macht (Keltner, et al., 2003)? Ausgewählte Theorien und Modelle werden vorgestellt und in Bezug auf Emotionen diskutiert. Die Theorien Sozialer Macht lassen sich darin unterscheiden, ob sie intrapersonale, interpersonale, intergrupale oder ideologische Prozesse erklären. Damit ist die soziale Analyseebene gemeint. Diese Aufgliederung wird nach den Theorien und Modellen im Teil 2.5.5 vorgestellt.

2.5.1 Basen von sozialer Macht (French und Raven)

French und Raven (1959; Raven, 2008; Raven & French, 1958b) schlugen vor etwas mehr als 50 Jahren eine Typologie der Basen der Sozialer Macht vor. Die Autoren nahmen Bezug auf Lewin (zitiert in, Raven, 1993), dieser wies bereits vor French und Raven auf verschiedene Bereiche (*power fields*) hin, in denen Macht ihren Ursprung hat. French und Raven identifizierten fünf Basen der Sozialen Macht und fügten später eine sechste hinzu. Sie beschrieben, worauf die Macht gründen kann. Das Zitieren dieser Machtbasen oder eine Referenz auf sie fehlt heute fast in keiner wissenschaftlichen Arbeit zum Thema Soziale Macht. Die Arbeiten von French und Raven sind Klassiker der Forschung zur Sozialen Macht. Nachstehend werden die gesamthaft sechs Basen der Sozialen Macht skizziert.

Raven und French (1958b) definieren Macht als „den potenziellen Einfluss eines Individuums O oder einer Gruppe über ein Individuum P.“, wobei wie oben erwähnt O für „Andere“ (*Others*) und „P“ für (*Person*) steht. Das Individuum O ist immer in der hohen Machtposition und das Individuum P immer in der tiefen Machtposition. Nach den Autoren kann Macht begründet sein durch: Belohnung, Zwang, Legitimation, Expertise (Wissen) und Identifikation (Vorbildcharakter).

Bei der Macht durch Belohnung (*reward power*), hat O die Möglichkeit P zu belohnen. Die Belohnung kann dabei materiell, finanziell (Lohn für eine Angestellte) oder auch psychisch sein (jemandem Aufmerksamkeit schenken). Dabei kann eine Belohnung nur in Aussicht gestellt werden oder tatsächlich abgegeben werden. Eine Belohnung kann aber auch zurückbehalten werden, um so jemanden zu bestrafen oder zu sanktionieren.

Des Weiteren kann die Macht auf Zwang (*coercion*) gründen. Jemand muss gegen ihren oder seinen eigenen Willen etwas tun. P nimmt dabei an, dass sie oder er bestraft wird, wenn sie oder er nicht das tut (oder tun kann) was O von ihr oder von ihm verlangt. Dieser Zwang kann ein Staat (als Gruppe O) über ein Individuum P ausüben, wenn das Individuum dem geltenden Recht nicht Folge leistet. Man wird bestraft, wenn man sich beispielsweise gegen die Führung auflehnt oder einen Auftrag verweigert. Die Macht durch Legitimation (*legitimate*) hängt meist mit einer Rolle oder einer bestimmten Position von einer Person O ab. Das Individuum O ist Polizistin, gewählte Präsidentin oder Managerin. Das Individuum P hat internalisierte Werte darüber, dass die Person O das legitime Recht zur Einflussnahme über P besitzt. Diese Werte führen bei P auch zur Akzeptanz dieser Einflussnahme. Legitime Macht ist meist eine normative Macht. Nicht nur persönliche sondern auch kulturelle Werte können eine gemeinsame Basis für die Legitimierung von Macht legen.

Die Macht durch Wissen (*expertise*) entsteht, wenn O über ein bestimmtes Expertenwissen oder gewisse Erfahrungen verfügt. Diese Macht kommt allerdings nur dort zum Tra-

gen, wo dieses Wissen auch gefragt ist. P braucht das Wissen oder die Fähigkeiten von O, denn sie ist davon abhängig. Dies muss zumindest P so wahrnehmen.

Macht durch Identifikation oder Vorbildcharakter (*referent*) bedeutet: Bewundert eine Person P eine Person O und P will mit O assoziiert werden, so hat O Macht über P. Prominente Menschen können solche Macht besitzen und ausüben. O hat eine Position oder eine Eigenschaft die P beeindruckt.

Später kam eine weitere Basis für Macht dazu (Raven, 1993). Es ist die Macht durch Information. Anders als bei der Macht durch Wissen oder Expertise muss hier O kein spezifisches Wissen besitzen. Das Wissen ist hier unabhängig von O. Das Wissen oder die Informationen werden aber von O so kontrolliert, dass P nur durch O darauf Zugriff hat.

Die fünf bzw. sechs Basen der Macht unterscheiden sich in ihrer Dauerhaftigkeit. Macht kann demnach langfristig und stabil einer Person zugeschrieben werden oder aber nur kurzfristig in einer betreffenden Situation vorhanden sein. Die Machtbasen, auf die sich Machtinhaber stützen, können auch unterschiedliche Auswirkungen für das Individuum P zur Folge haben. Eine Basis der Macht wird in dieser Arbeit in der Studie 4 experimentell manipuliert. Die Macht soll in der betreffenden Studie einmal als legitim und einmal illegitim von P wahrgenommen werden.

In der vorliegenden Untersuchungsreihe hat die Theorie von Raven und French (1958b) bei der Manipulation der Macht einen Einfluss gehabt. Bei den Studien wurde den Versuchspersonen eine entsprechende Machtrolle zugewiesen. Sie waren Vorgesetzter oder Vorgesetzte, Untergebener oder Untergebene, Kollege oder Kollegin des Interaktionspartners. Ihre Machtposition war durch eine hierarchische Position in einer Unternehmung legitimiert. In der vierten Studie wurde die Legitimation der Rolle in Frage gestellt. Die Versuchspersonen in der tiefen Machtposition, in der illegitimen Bedingung, erhielten mehr Kompetenz. Das heisst, es soll eine Dissonanz zwischen den Basen der Sozialen Macht entstehen. Die legitimierte Macht wird durch die Macht durch Kompetenz konkurrenziert. Es sollte so Illegitimität entstehen.

Beim Betrachten der verschiedenen Machtbasen im Hinblick auf die Emotionen liegt die Vermutung nahe, dass Macht durch Zwang am ehesten zu negativen Emotionen bei der Person in der tiefen Machtposition führen sollte. Jemand wird gezwungen, etwas gegen seinen eignen Willen zu tun, ansonsten hat sie oder er mit Bestrafung zu rechnen. Doch auch eine ungerechtfertigte Legitimation der Machtverteilung sollte eher zu negativen Emotionen führen, als eine legitime, begründete Macht. Andererseits führt wahrscheinlich das Besitzen von Ressourcen (z. B. Wissen oder Information) zu positiven emotionalen Auswirkungen. Weitere

Annahmen über positive und negative emotionale Auswirkungen von Sozialer Macht werden in der Annäherung/Hemmung- Theorie (Keltner, et al., 2003) vorgestellt (siehe 2.5.3).

2.5.2 Macht/Interaktion Modell (Raven)

Raven (1992, 1998, 2008) half nicht nur mit, die Basen der sozialen Macht zu entwickeln. Er schlug auch das Macht/Interaktion Modell vor. Darin wird konzeptualisiert, welche Komponenten eine Rolle spielen, wenn eine Person A über eine andere Person B Macht ausüben will. Dabei werden verschiedene Komponenten in einem Prozess durchlaufen. Der Prozess ist so gedacht, dass laufend die erfolgreiche oder nicht erfolgreiche Anwendung der Macht-Strategie evaluiert wird. Auf diese Weise werden die angewandten Machtstrategien angepasst und schliesslich optimiert.

Nach Raven braucht es zunächst eine Motivation zur Beeinflussung einer anderen Person B. Das ist die erste Komponente seines Modells. Diese Motivation kann intrinsisch (persönliches Bedürfnis jemanden zu beherrschen) oder extrinsisch (z.B. zur Erreichung eines Ziels der Unternehmung) sein.

Eine zweite Komponente des Macht/Interaktion Modells beschreibt die Eruierung der zur Verfügung stehenden Machtbasen. Zur Verfügung stehen grundsätzlich die oben erwähnten Machtbasen (2.5.1). Es wird eine geeignete Machtbasis gewählt. Person A wählt somit die Strategie, mit der sie bei der Machtausübung vorgehen will. Ein Beispiel hierfür könnte sein, dass die Person A Chefin der Angestellten B ist. Damit hätte sie theoretisch die Macht die andere Person zu entlassen oder zu befördern: Macht durch Belohnung (*reward power*). Dabei wird im Modell unterschieden zwischen den Machtbasen, die der Person A grundsätzlich zur Verfügung stehen und solchen Machtbasen, die der Person A in der Beziehung mit der Person B zur Verfügung stehen.

In der dritten Komponente des Modells geht es um die Vorbereitung des Beeinflussungsversuchs. Hier sendet die Person A gegenüber der zu beherrschenden Person B Signale ihrer Macht und bereitet so das „Feld“ vor. Die Macht von A soll bei B in Erinnerung gerufen werden. Als Beispiel hierfür könnte man die Diplome nennen, die bei einem Arzt im Besprechungszimmer hängen (Raven, 2008 , p.7). Damit zeigt er seinen Vorsprung im Fachwissen – Macht durch Wissen (*expertise*). Auch könnte man sich hier Signale durch Emotionen vorstellen. Ein Mann kann durch zeigen von Wut (mit der Faust auf den Tisch schlagen) seine Machtposition festigen (Brescoll & Uhlmann, 2008).

Mit der vierten und letzten Komponente wird beschrieben, wie durch die Wahl der Machtbasis ein Beeinflussungsversuch unternommen wird. Person A entscheidet sich für eine Machtbasis und verwendet diese, um Person B zu beeinflussen. Diese letzte Komponente dient zugleich auch als Rückmeldung für zukünftige Motivationen zur Beeinflussung (erste Komponente). Wenn eine Person A beispielsweise die Erfahrung gemacht hat, dass sich mit Macht durch Belohnung gewisse Ziele, wie die Steigerung der Produktivität, erreichen lassen, wird die Person A auch in Zukunft motiviert sein, diese Machtbasis für die Beeinflussung von anderen zu verwenden (Raven, 2008). Die Erfahrungen mit der Anwendung von Macht wird also die zukünftige Wahl der Machtstrategie beeinflussen.

2.5.3 Annäherung/Hemmung- Theorie (Keltner)

Die in dieser Arbeit präsentierten Studien basieren hauptsächlich auf der Annäherung/Hemmung- Theorie der Sozialen Macht (*approach/inhibition theory*) von Keltner, Gruenfeld und Anderson (2003). Auf diese Theorie bezogen sich viele seit 2003 veröffentlichte Artikel, die Auswirkungen von Sozialer Macht thematisieren.

Die Annäherung/Hemmung- Theorie beinhaltet Determinanten der Sozialen Macht. Dabei handelt es sich um Variablen, die Soziale Macht bestimmen. Diese Variablen sind in vier unterschiedliche Kategorien aufgeteilt. In der individuellen Kategorie sind es Persönlichkeitsmerkmale oder physische Charakteristika, welche die Macht einer Person bestimmen (z.B. Extraversion). Auf dem dyadischen Niveau bestimmen beziehungsrelevante Faktoren die Macht der beiden Personen (z.B. Ehepaare). Die Variablen innerhalb einer Gruppe beinhalten die verschiedenen Rollen auf hierarchischen Stufen (z.B. Lehrerin und Schülerin). Schliesslich gibt es die Variablen zwischen den Gruppen, welche die Macht der einzelnen Mitglieder mit beeinflussen (z.B. ethnische Minderheiten ohne politische Mitbestimmung). Die Macht einer einzelnen Person wird demnach auf verschiedenen Niveaus determiniert.

Diese verschiedenen Niveaus, die hier den Ursprung der Macht eines Individuums beschreiben, finden sich in ähnlicher Form in der Einteilung der verschiedenen Theorien (siehe 2.5.5) nach Brauer und Bourhis (2006). Auch im folgenden Modell von Schmid Mast (2010) sind diese verschiedenen Niveaus zu finden (siehe 2.5.6). Die Autorin konzipiert die Macht als aus verschiedenen Facetten bestehend.

Die Annäherung/Hemmung- Theorie besagt, dass Personen mit hoher Macht zur Annäherung neigen, während Personen mit tiefer Macht eher Hemmungen zeigen. Mit der Tendenz der Annäherung und Hemmung werden kognitive, emotionale und verhaltensrelevante

Auswirkungen genannt. Zum System der Annäherung gehören: Achtsamkeit für Belohnungen, automatische Kognitionen, Enthemmung, nach dem Zustand der Person oder durch ihre Persönlichkeit gesteuertes Verhalten und positive Emotionen. Zum System der Hemmung gehören: Achtsamkeit für Bestrafung, systematische und kontrollierte Kognitionen, gehemmtes und situativ eingeschränktes Verhalten und negative Emotionen. Die beiden Systeme wurden als motivationale Tendenzen beschrieben (Abbildung 2).

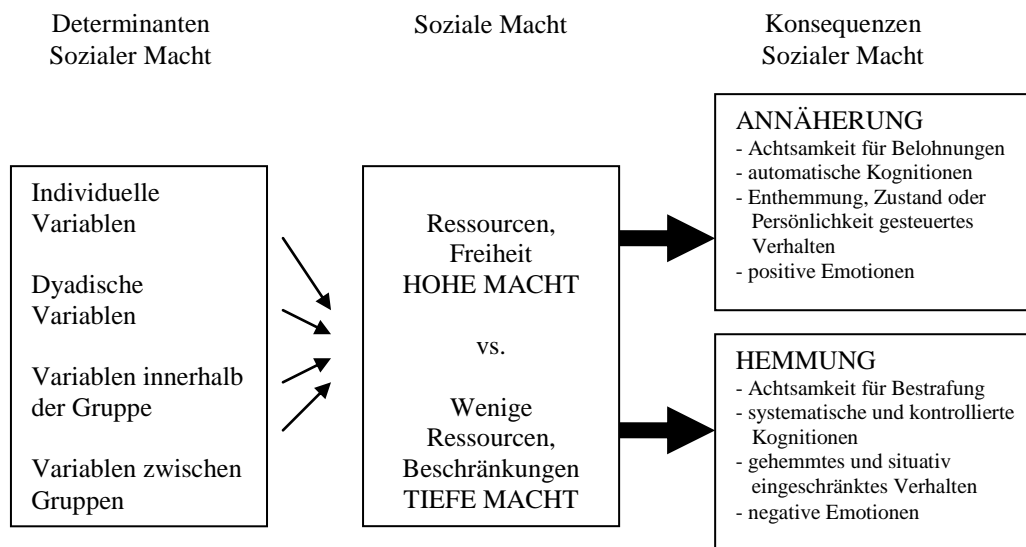


Abbildung 2. Annäherung/Hemmung- Theorie von Keltner et al (2003).

Die Autoren definieren Macht als die „relative Kapazität eines Individuums, die Zustände anderer zu modifizieren, indem Ressourcen verteilt oder zurückbehalten werden oder indem Bestrafungen erteilt werden“ (p.265). Dabei können Ressourcen und Bestrafungen sowohl materieller (Nahrung, wirtschaftliche Aspekte, physisches Wohl und Leid) wie auch sozialer (Wissen, Freundschaft, Ausschluss, Entscheidungsfreiheit) Natur sein.

Für die vorliegenden Studien von zentralem Interesse ist der Aspekt, dass nach dieser Theorie positive Emotionen auf hohe Macht und negative Emotionen auf tiefe Macht folgen. Die Autoren argumentieren, sowohl Annäherungssystem und als auch positive Emotionen würden beide mit Aktivität in linken, präfrontalen Hirnarealen korrelieren (Carver & White, 1994; Davidson, 1992). Weiter wurde eine Studie der Autoren (vorgestellt in Keltner, et al., 2003) beschrieben, in der Männer mit hoher Macht (fremdbeurteilt von Gruppenmitgliedern) mehr positive Stimmung (selbstbeurteilt) hatten, als Männer mit tiefer Macht. Eine andere Studie brachte hohe Macht und Lächeln in Verbindung (Keltner, Young, Heerey, Oemig, &

Monarch, 1998). Hier wurde gezeigt, dass Mitglieder von studentischen Verbindungen, die in hohen Machtpositionen waren, mehr Freude (mehr Lächeln) beim Schikanieren anderer hatten, als Mitglieder mit tiefer Machtposition. Anderson und Berdahl (2002) zeigten, dass Personen mit hoher Dominanz als Persönlichkeitsmerkmal eher positive Emotionen zeigten als negative Emotionen. Bei allen aufgeführten Studien handelt es sich um positive Korrelationen zwischen verwandten Konstrukten von (hoher) Macht und positiven Emotionen.

Umgekehrt wird mit der Theorie besagt, dass tiefe Macht zu negativen Emotionen führt. Dies sollen Korrelationen zwischen der Aktivität im rechten präfrontalen Kortex und negativer Stimmung (Selbstbeurteilung) zeigen (Depue, 1995). Auch Zusammenhänge zwischen Messungen von selbstbeurteiltem, gehemmtem Verhalten und negativer Stimmung wurden als Hinweis aufgeführt (Carver & White, 1994). Keltner et al. (2003) zogen weitere Schlüsse dafür aus Studien, in denen ein Zusammenhang zwischen negativer Stimmung und tiefem sozioökonomischem Status oder Minderheitenzugehörigkeit gezeigt wurde.

Der experimentelle Nachweis, wonach hohe Macht zu positiven Emotionen führt, fehlte lange Zeit. Eine Studie zeigte allerdings auf, dass Stereotype darüber existieren, die hohe Macht und positive Emotionen sowie tiefe Macht und negative Emotionen zusammenhängen (Tiedens, et al., 2000). Im Teil 4.4 Soziale Macht und Emotionen wird näher auf aktuellere Forschung eingegangen.

2.5.4 Situierte Fokus Theorie der Macht (Guinote)

Die Situierte Fokus Theorie (*Situated Focus Theory of Power*) von Guinote (2007a) beschreibt Verhalten und Kognition im Zusammenhang mit Macht. Die Autorin untersuchte in mehreren Studien die kognitiven und verhaltensrelevanten Auswirkungen von Sozialer Macht. Diese Studien sind im Teil 4.2. detailliert beschrieben. Die in den Studien gefundenen Effekte ergaben sich meist bei den Personen in mit hoher Macht. Das heisst, in der hohen Machtposition zeigten sich Veränderungen in der kognitiven Leistung im Unterschied zu neutralen und tiefen Machtpositionen.

Mit dieser Situierten Fokus Theorie soll die grössere Variabilität im Urteilsvermögen und Verhalten von Individuen mit hoher Macht dargelegt werden. Hohe Macht fördert die Aufmerksamkeit, die Metakognitionen und das Verhalten, das die Situation verlangt. Personen in hohen Machtpositionen sind fokussierter bei der Aufgabe, falls dies die Situation verlangt. Das heisst, der Fokus ist situiert – auf die entscheidende Situation adaptiert. Zwei basale, kognitive Prozesse liegen diesem erhöhten Fokus zugrunde: Erhöhte Prozessflexibilität

und selektive Aufmerksamkeit. Das Verhalten und die Kognitionen werden durch mehr Macht variabler. Relevante Informationen werden verarbeitet und irrelevante werden gehemmt. Die Bereitschaft zum Agieren steigt mit der Macht. Es werden Prioritäten gesetzt. Individuen mit hoher Macht erreichen ihre gewünschte Ziele einfacher (Guinote, 2010, p. 142).

Nach der Situieren Fokus Theorie entstehen die kognitiven Effekte bei der hohen Machtposition. Im Hinblick auf die vorliegende Untersuchungsreihe stellt sich auch die Frage, in welcher Machtposition die Emotionen der Versuchspersonen unterschiedlich sind. Dies bedeutet, dass die hohe und tiefe Macht nicht zwangsläufig gegenteilige Effekte hervorbringen müssen.

2.5.5 Epistemologische Unterschiede (Brauer und Bourhis)

Doise (1980) entwickelte ein System um die experimentelle Sozialpsychologie zu ordnen. Brauer und Bourhis (2006) haben fünf neuere Theorien zur Sozialen Macht nach diesem System geordnet. Dazu unterschieden sie die Theorien der Sozialen Macht auf einer intrapersonalen, interpersonalen, intergruppen, und ideologischen Ebene. Die Autoren nannten das Ordnungssystem epistemologisch, weil damit fächerübergreifend Persönlichkeits- und Sozialpsychologie bis hin zur Soziologie verbunden wurde. Geordnet wurde nach der Anzahl „involvierten“ Personen.

Die Annäherung/Hemmung- Theorie (Keltner, et al., 2003) wird zwischen der intrapersonalen und interpersonalen Ebene angesiedelt. Theorien der intrapersonalen Ebene beschreiben, wie Personen kognitiv und affektiv die soziale Umwelt wahrnehmen und beurteilen. Hier geht es auch um Persönlichkeitsdifferenzen zwischen Individuen. Bei der interpersonalen Ebene werden Prozesse in kleinen Gruppen oder Dyaden analysiert vgl. dazu 2.5.3: Annäherung/Hemmung- Theorie (Keltner, et al.).

Auf der Intergruppen-Ebene nannten die Autoren (Brauer & Bourhis, 2006) als Beispiel die Drei-Prozess Theorie der Macht von Turner (2005). Anders als bei den Theorien, die Macht so konzeptualisieren, dass sie dann entsteht, wenn Ressourcen kontrolliert werden, entsteht bei der Drei-Prozess Theorie die Macht zuerst und erst später werden die Ressourcen kontrolliert. Bei der Drei-Prozess Theorie bildet sich zunächst eine Gruppe mit entsprechender Gruppenidentität. Die Gruppe entwickelt Einfluss auf andere Gruppen. Der Wille der Einzelnen wird mit der Macht der Gruppe durchgesetzt. Die Gruppe (und ihre Mitglieder) kontrollieren anschliessend Ressourcen, weil sie die Macht haben. In der Drei-Prozess

Theorie der Macht ist die Abfolge also, im Gegensatz zu anderen Theorien und Modellen umgekehrt: durch Macht werden Ressourcen kontrolliert und nicht wie bei anderen Theorien, wo Macht durch Ressourcenkontrolle entsteht bzw. definiert wird. Die Macht ist in dieser Theorie durch eine Gruppenzugehörigkeit definiert.

Auf der ideologischen Ebene ist die Soziale Dominanz Theorie (Pratto, Sidanius, & Levin, 2006; Sidanius & Pratto, 1999). Sie fokussiert auf individuelle und auf strukturelle Faktoren, die zu verschiedenen Arten von Unterdrückung anderer Gruppen führen können (Sexismus, Rassismus). Dominante Gruppen verfügen über disproportional mehr Ressourcen als andere Gruppen. Zur Dominanz der Gruppe gehört auch deren Rechtfertigung in einem gesellschaftlichen Zusammenhang. Darum platzieren die Autoren (Brauer & Bourhis, 2006) die Theorie auf der ideologischen Ebene.

In den Studien der vorliegenden Arbeit wird auf zwei Ebenen gearbeitet. Auf der intrapersonalen Ebene wird untersucht, welche persönlichen Faktoren (Geschlecht, Persönlichkeitsdominanz, persönliche Erfahrungen) bei Sozialer Macht und emotionalen Auswirkungen eine Rolle spielen. Gleichzeitig wurden auch interpersonale Faktoren (Geschlecht und Dominanz des Interaktionspartners) variiert und untersucht.

2.5.6 Interpersonales Macht- und Verhaltensmodell (Schmid Mast)

Im Unterschied zu anderen Modellen und Theorien zur Sozialen Macht wurden in diesem Modell explizit verschiedene Facetten der Macht mit einbezogen (Schmid Mast, 2010). Macht umfasst hier auch Dominanz, Kompetenz, hierarchische Position, Status oder erlebte Macht. Mit dem Interpersonalen Macht- und Verhaltensmodell wurde der relationale, interpersonale Aspekt der Macht betont. Die Macht ist relativ (Fiske & Berdahl, 2007), das heisst, ein Individuum nimmt gleichzeitig die eigene Macht und die Macht des Interaktionspartners wahr. Auch adressiert das Modell Fragen zur Formung von Hierarchien und zur Akkuratheit von Wahrnehmung der Macht beim anderen Interaktionspartner.

Das Interpersonale Macht- und Verhaltensmodell ist eine Adaptation des Brunswickschen Linsenmodells (1959, zitiert in Schmid Mast, 2010). Dieses Linsenmodell beschreibt, wie eine Person eine andere Person durch ihr Verhalten beobachtet und wie akkurat diese Beobachtung ist. Im Linsenmodell wird zwischen wahrgenommenem Verhalten und tatsächlichem Verhalten differenziert. Vereinfacht funktioniert das Linsenmodell wie folgt: Eine Zielperson wird von einer anderen Person beobachtet. Die Zielperson hat eine aktuelle

Befindlichkeit (*state*) und Persönlichkeitsmerkmale (*traits*), die ihr Verhalten determinieren. Nun sendet die Zielperson durch ihr Verhalten (verbal, nonverbal oder durch das Erscheinungsbild) ständig Hinweise (*cues*). Die Zielperson lächelt beispielsweise. Man spricht in diesem Zusammenhang von *enkodieren*. Die Person zeigt damit vielleicht ihre Zufriedenheit über eine gelungene Leistung. Diese Hinweise werden vom Beobachter aufgenommen und *dekodiert*. Der Beobachter sieht das Lächeln und schliesst daraus auf die Befindlichkeit oder/und auf die Persönlichkeit der Zielperson. Der Beobachter interpretiert, die Zielperson sei gerade glücklich oder es handle sich um eine aufgestellte Person. Diese Interpretation wird von der Befindlichkeit und den Persönlichkeitsmerkmalen des Beobachters mit beeinflusst. Nun könnte man diese Interpretation des Beobachters und die tatsächliche Befindlichkeit der Zielperson (z.B. durch Fragebogen erhoben) miteinander vergleichen. Dieser Vergleich ergibt die Akkuratheit, die hier beschreibt, wie gut eine Interpretation einer Zielperson und die tatsächliche interpersonelle Sensitivität übereinstimmen. Im Interpersonalen Macht- und Verhaltensmodell von (Schmid Mast) wird die tatsächliche Machtposition des Individuums A und die vom Individuum B wahrgenommene Macht der Zielperson verglichen (Abbildung 3).

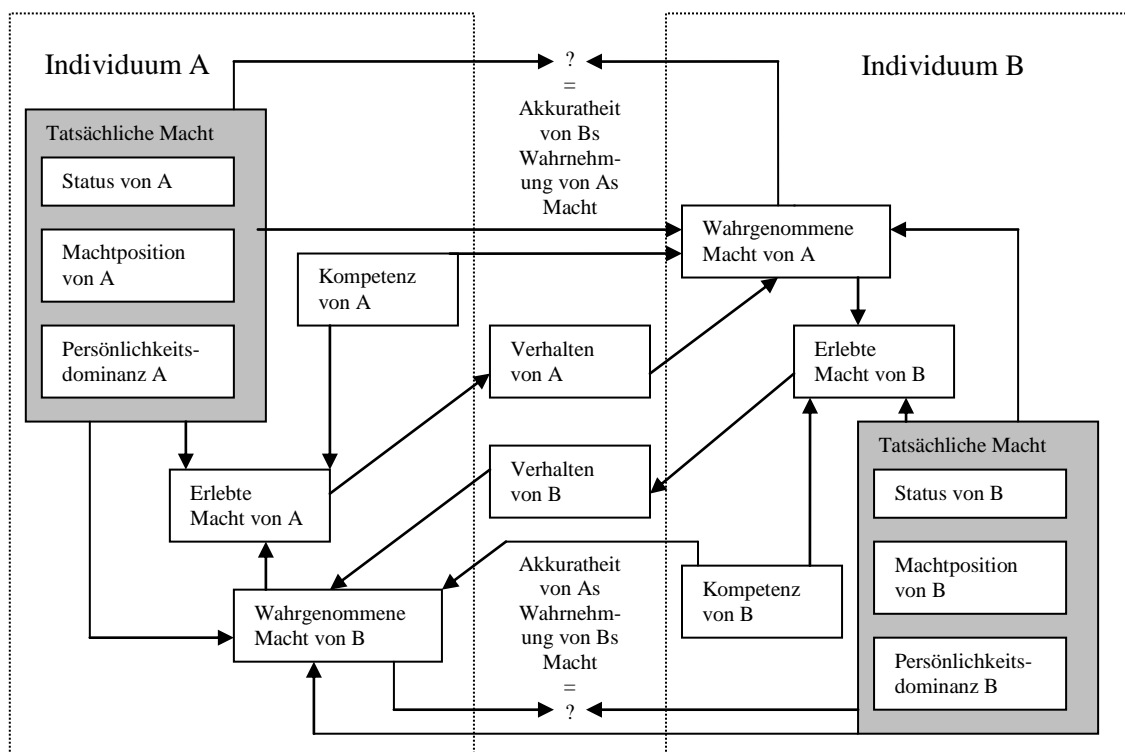


Abbildung 3. Interpersonales Macht- und Verhaltensmodell von Schmid Mast (2010).

Das Interpersonale Macht- und Verhaltensmodell soll dazu dienen, interpersonales Verhalten vorauszusagen oder zu erklären, indem man einerseits die Macht des Individuums betrachtet und andererseits auch die Wahrnehmung dieser Macht durch ein anderes Individuum miteinbezieht. Weiter kann das Modell einen Erklärungsansatz dafür liefern, wie sich Hierarchien formen. Das interpersonale Verhalten ist die Schnittstelle zwischen den Individuen. Macht wird durch verbales oder nonverbales Verhalten ausgedrückt. Das Individuum A verhält sich (z.B. dominant) und das Individuum B beobachtet dieses Verhalten. Das interpersonale Verhalten ist demnach eine *Output-Variable* des Individuums A und gleichzeitig eine *Input-Variable* des Individuums B. Man könnte sagen, dass durch dieses Verhalten von A und durch beobachten desjenigen durch B die Machtpositionen „kommuniziert“ werden. Dies spielt vor allem dann eine Rolle, wenn die Machtpositionen nicht klar etabliert sind und sich Hierarchien neu formen. Nun zeigt nicht nur ein Individuum A Verhalten und B beobachtet dieses – es ist vielmehr so, dass beide Individuen sich wechselseitig und gleichzeitig auf eine Weise verhalten und das Verhalten der anderen Person beobachten. Beide haben ein Bild der eigenen Machtposition relativ zum anderen Individuum und einen Eindruck von der Machtposition vom anderen Individuum. Die Akkuratheit dieser Beobachtungen werden bestimmt vom Grad der Übereinstimmung der eigenen wahrgenommenen Macht und der Wahrnehmung der anderen Person von dieser Macht.

Macht wird hier als „Ausmass mit dem ein Individuum Kontrolle oder Einfluss über eine andere Person ausübt, oder ausüben könnte“ (Schmid Mast, 2010) definiert. Macht wird in diesem Modell von verschiedenen Facetten determiniert, wobei diese Facetten miteinander korrelieren können. Die tatsächliche Macht (*actual power*) besteht aus Persönlichkeitsdominanz, Status und Machtposition. Die Machtposition beschreibt eine Rolle oder Funktion einer Person, mit Status ist hier die Gruppenzugehörigkeit gemeint (siehe dazu 2.1). Die Macht wird über das *Dominanzverhalten* (Output-Variable) kommuniziert. Gemäss der Autorin ist das Spektrum an Dominanzverhalten (verbal und nonverbal) vielfältig. Es gibt Verhaltensweisen die expliziter (jemandem drohen) sind als andere. Als Beispiel nennt die Autorin, kann Hilfe anbieten Dominanz signalisieren, denn der Helfende zeigt so eine gewisse Überlegenheit gegenüber dem Hilfeempfänger. Die *wahrgenommene Macht* besteht aus dem, was vom Interaktionspartner an Dominanzverhalten wahrgenommen wird und aus dem, was man über die betreffende Person weiss. Wie diese Wahrnehmung ausfällt, ist individuell abhängig vom Beobachter. Neben dem Dominanzverhalten und der wahrgenommenen Macht der anderen Personen spielt im Modell auch die eigene, *gefühlte Macht* in einer bestimmten Situation eine

Rolle. Diese eigene gefühlte Macht ist abhängig davon, in welchem Ausmass sich jemand in einer Situation *kompetent* fühlt.

Wie oben erwähnt, kann das Modell zur Klärung dienen, wie sich Hierarchien formen und wie sich Macht auf interpersonales Verhalten auswirkt. Für die vorliegende Arbeit sind vor allem die Auswirkungen im interpersonalen Verhalten zentral. Es wird der Frage nachgegangen, wie sich die emotionalen Auswirkungen von Macht in diesem Modell äusseren. Mit einem wütenden Gesichtsausdruck kann eine Lehrerin gegenüber einer Schülerin ihr Missfallen ausdrücken. Damit gibt die Lehrerin zu verstehen, dass sie das Verhalten der Schülerin nicht akzeptiert. Die Lehrerin tut dies, weil sie eine höhere Machtposition hat und im Schulzimmer die Regeln festlegt. Die Schülerin ihrerseits hat jedoch die Möglichkeit durch ein süffisantes Lächeln diese Machtposition zu untergraben. In einem solchen Fall liegt es an der Interpretation beider, wie sie die Machtperson der anderen Person und ihre eigene interpretieren.

Die dieser Arbeit zugrunde liegende Untersuchungsreihe manipuliert die Soziale Macht experimentell und testet ihren Einfluss auf diskrete Emotionen. Wie werden in unterschiedlichen Machtpositionen Emotionen gefühlt und ausgedrückt (enkodiert)? Zur Verdeutlichung zeigt Abbildung 4 einen adaptierten Ausschnitt des Interpersonalen Macht- und Verhaltensmodells von Schmid Mast (2010). Tatsächliche und erlebte Macht eines Individuums beeinflussen die erlebten und gefühlten Emotionen. Neben der Sozialen Macht als Ursache von emotionalem Erleben und Ausdrücken werden Faktoren aus der Situation mit einbezogen. So wurden Geschlechterkonstellation der Dyade, Aktivität in der Situation und Legitimität der Machtpositionen in den einzelnen Studien variiert.

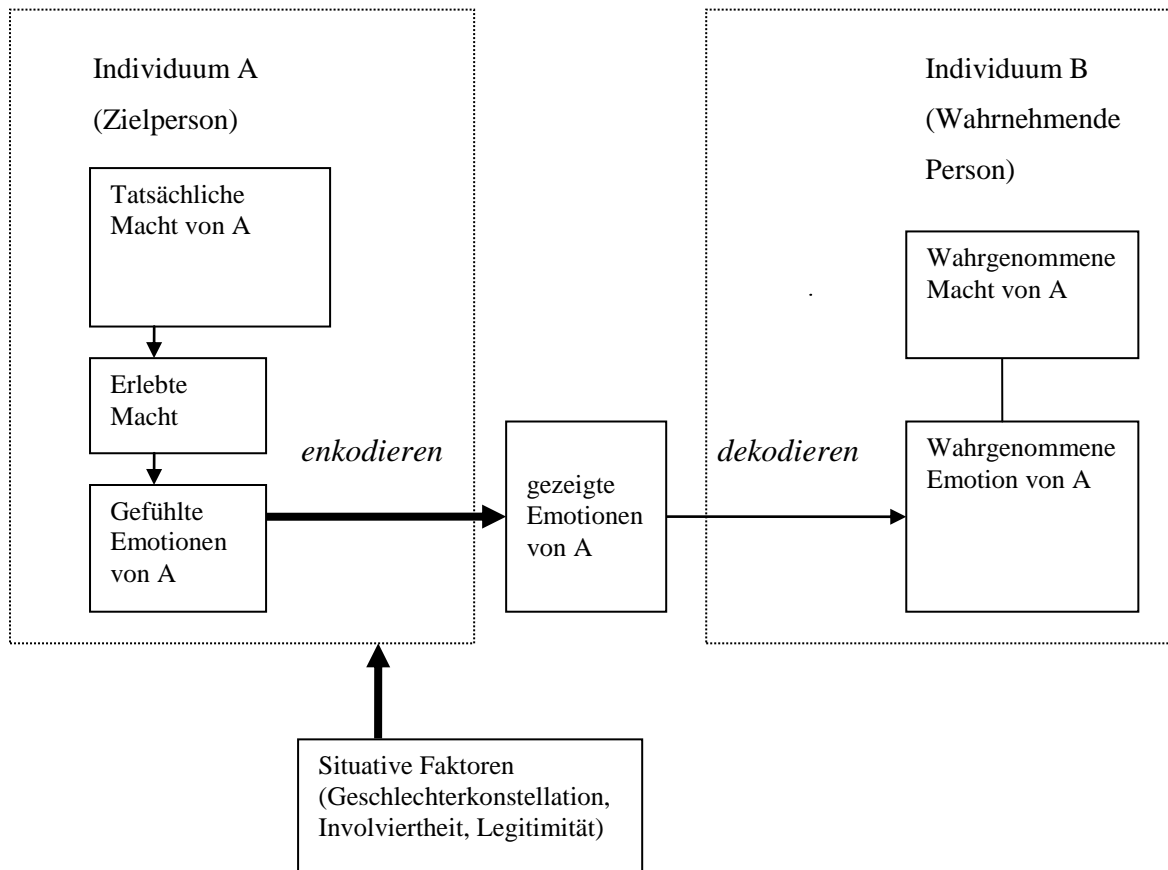


Abbildung 4. Adaptierter Ausschnitt des Interpersonalen Macht- und Verhaltensmodells von Schmid Mast (2010)

3 Emotionen

In der vorliegenden Arbeit wurde untersucht, wie sich Soziale Macht emotional auswirkt. Emotionale Auswirkungen umfassen hier gefühlte und gezeigte Emotionen, Gefühle, Stimmungen und Affekte. In den Studien 1 bis 4 wird gezeigt, wie sich Menschen in tiefen oder hohen Machtpositionen fühlen und wie sie dies ausdrücken. Das heisst, es wurde untersucht, wie Emotionen aufgrund von Sozialer Macht enkodiert wurden. In der Folge werden Theorien zu den Emotionen kurz beschrieben. Es wird gezeigt, wie Emotionen gemessen werden und wie ich sie in dieser Untersuchungsreihe gemessen habe.

3.1 Theorien

Eine Emotion ist ein „hypothetisches Konstrukt, das den Vorgang der Reaktion eines Organismus auf bedeutsame Ereignisse bezeichnet. Emotion wird generell als aus mehreren Komponenten bestehend angenommen: physiologische Erregung, motorischer Ausdruck,

Handlungstendenzen und subjektives Gefühl“ (Scherer in Stroebe, Jonas, & Hewstone, 2003 , p.166). Die kognitive Bewertung als weitere Komponente dieser Definition ist in der Handlungstendenz zu finden. In modernen Theorien zu den Emotionen wird meist davon ausgegangen, dass Emotionen aus einem kontinuierlichen Prozess entstehen. Dieser Prozess beinhaltet unter anderem eine Wahrnehmung eines Ereignisses, die bewertet wird. Man bezeichnet diese Theorien als Bewertungs-Theorien. Mit dieser Bewertung (*appraisal*) wird entschieden, ob man genügend Ressourcen zur Verfügung hat und der Situation gewachsen ist oder ob man flüchten muss (*fight or flight*). Diese Bewertung erfolgt nicht zwingend bewusst. Der Prozess könnte folgendermassen ablaufen: Es gibt eine Veränderung im Organismus der Person, diese Veränderung führt zu einer differenzierten Reaktion in Physiologie, Ausdruck und Motivation. Anschliessend gibt es eine Veränderung im Gefühlszustand (Scherer, 2005). Man fühlt dann eine Emotion (Angst, Freude usw.). Weil man annimmt, dass dieser Prozess kontinuierlich ist, wird immer wieder aufs Neue bewertet.

Bei der Bewertung einer kritischen Situation beurteilt ein Individuum die zur Verfügung stehenden Ressourcen. Wie oben beschrieben, hat eine Person mit viel Macht mehr Ressourcen zur Verfügung als eine Person mit wenig Macht. Eine Person mit viel Macht könnte demnach eine Situation als weniger bedrohlich einschätzen als eine Person mit wenig Macht. Die Soziale Macht könnte dazu führen, dass Personen Situationen unterschiedlich beurteilen und darum unterschiedlich erleben.

In der Geschichte der Emotionstheorien wird die Theorie von James und Lange oft als Meilenstein erwähnt (für eine Übersicht, Stroebe, et al., 2003). Die beiden Forscher haben unabhängig voneinander etwa zur gleichen Zeit (um 1885) eine ähnliche Theorie aufgestellt. Mit ihrer Theorie drehten sie die bis anhin geltende Kausalität um. Vor James und Lange nahm man an, dass man zunächst ein Ereignis wahrnimmt, dann eine Emotion fühlt und schliesslich eine physiologische Reaktion zeigt. Demgegenüber erklärten James und Lange, dass auf die Wahrnehmung eines Ereignisses eine (spezifische) physiologische Reaktion folgt und mit der Wahrnehmung dieser körperlichen Reaktion eine gefühlte Emotion. Anders als James und Lange postulierten Schachter und Singer später (1962), auf die Wahrnehmung eines Ereignisses erfolge nicht eine spezifische Reaktion, sondern eine unspezifische. Es folge auf die Wahrnehmung eine generelle Erregung, diese müsse mit Hinweisen aus der Situation gedeutet werden. Es werde nach einer kognitiven Erklärung gesucht. Die physiologische Erregung und die Deutung zusammen würden schliesslich die Emotion ergeben.

Andere Theorien befassen sich damit, wie sich Emotionen kategorisieren lassen. Diese Theorien werden in den Messmethoden im nächsten Abschnitt vorgestellt.

3.2 Messmethoden

Wie können Emotionen gemessen werden? Neben der Messung der genannten Komponenten, stellen die Kategorisierung oder die Messung auf Dimensionen weitere Möglichkeiten dar. Bei der Messung auf zwei Dimensionen wird oft zwischen Aktivierung (passiv vs. aktiv) und Valenz (positiv vs. negativ) unterschieden. Eine Theorie mit diesen zwei Dimensionen wurde von Russell (1983, 1991; J. A. Russell, Weiss, & Mendelsohn, 1989) vorgeschlagen. Nach diesem Modell ist Wut eine negative und aktive, Freude eine positive und eher aktive und Gelassenheit eine positive und tendenziell passive Emotion. Man bezeichnet solche Theorien und Modelle als dimensionale Theorien.

Emotionen auf nur zwei Dimensionen zu messen greift für manche Autoren, die mit Bewertungs-Theorien arbeiten, zu kurz (Fontaine, Scherer, Roesch, & Ellsworth, 2007; Scherer, 2005), weil es sich um einen kontinuierlichen Prozess handelt, der aus unterschiedlichen Komponenten besteht. Idealerweise sollte man Motivation, physiologische und psychologische Veränderungen, Gesichtsausdruck und Körpersprache laufend und zusammen messen, um der Komplexität der Emotion gerecht zu werden. Es sollten also die Veränderungen in allen Komponenten analysiert werden. Aber auch Scherer (2005) ist der Meinung, dass das Messen einer Emotion in ihrer gesamten Komplexität (noch) nicht möglich ist.

In bisherigen Studien zu Sozialer Macht und Emotionen (Anderson & Berdahl, 2002; Berdahl & Martorana, 2006; Langner & Keltner, 2008; Tiedens, 2001; Tiedens, et al., 2000; Tschan, Semmer, Messerli, & Janevski, 2010) wurden teils auch diskrete Emotionen erhoben. Dabei wurde mit einem Katalog verschiedener Adjektive gearbeitet. Tschan et al. (2010) setzten das *Geneva Emotion Wheel* ein, um die Emotionen zu erheben. Es eignet sich vor allem bei vielen wiederholten Messungen (siehe dazu Scherer, 2005).

Eine weitere Art der Messung von Emotionen bilden die Kategorisierungs-Theorien. Klassisch für diese Theorien sind die Arbeiten von Ekman (1999; Ekman et al., 1987). Ekman identifiziert universelle Basisemotionen. Universell seien sie, weil – so Ekmans Auffassung – sie sich bei allen Menschen der Welt identifizieren lassen. Ekman testete die vorgeschlagenen Basisemotionen an verschiedenen Orten der Welt, auch bei Naturvölkern in Neuguinea und bei blinden Menschen. Zunächst begannen Ekman und Friesen (1969) mit sechs Basisemotionen (Wut, Angst, Ekel, Freude, Traurigkeit und Überraschung). Später identifizierte Ekman immer mehr Basisemotionen, 1999 waren es 15 (Ekman, 1999).

In den vorliegenden Studien wurden die diskreten Emotionen der Versuchspersonen erfasst. Das heisst, es wurden mehrere Adjektive einer Emotions-Kategorie vorgegeben (Gelassenheit, Freude, Wut, Angst, Traurigkeit, Stolz, Scham). Die Versuchspersonen sollten auf einer Skala angeben, wie intensiv sie die einzelnen Emotionen in der Interaktion fühlten und zeigten. Die Kategorien der Emotionen basierten auf der Annäherung/Hemmung- Theorie (Keltner, et al., 2003). Diese Theorie sieht vor, dass hohe Macht zu einem Annäherungssystem führt und tiefe Macht zu einem Hemmungssystem (siehe 2.5.2). Zusätzlich soll hohe Macht zu positiven und tiefe Macht zu negativen Emotionen führen. Daraus und aus den Emotionstheorien (J. A. Russell, et al., 1989; Van Honk & Schutter, 2006) wurde die Idee von vier Kategorien entwickelt (Tabelle 2). Die Kategorie für Annäherung und positive Valenz war Freude oder Glücklichkeit. Die Kategorie für Annäherung und negative Valenz war Wut (Adams, Ambady, Macrae, & Kleck, 2006; Harmon Jones, 2003; Harmon Jones & Allen, 1998). Für die Kategorie Hemmung und negative Valenz stehen Angst und Traurigkeit. Die Kategorie Hemmung und positive Valenz wird in dieser Forschungsarbeit unter Gelassenheit geführt (entsprechende Adjektive zu den Kategorien finden sich im Methodenteil dieser Arbeit).

4 Forschungsüberblick zu den Auswirkungen Sozialer Macht

Die Wissenschaft Psychologie beschäftigt sich mit dem Denken, Fühlen und Verhalten von Menschen. Die im Folgenden vorgestellten Studien stellen diese drei Bereiche mit der Sozialen Macht in einen Kontext. Doch nicht immer sind die präsentierten Studien im Hinblick auf die Bereiche klar voneinander abgrenzbar. Manche liessen sich auch gut begründet in andere Unterkapitel einordnen. So findet sich beispielsweise die interpersonale Sensitivität bei der Kognition, doch handelt es sich bei der Operationalisierung um das Lesen von Emotionen.

Im Kontext mit der Sozialen Macht wurden weit mehr Studien zur Kognition und dem Verhalten durchgeführt und publiziert als zu den Emotionen. Obwohl sich die vorliegende Arbeit in erster Linie mit Sozialer Macht und Emotionen beschäftigt, wird den Forschungsarbeiten zur Kognition und zum Verhalten viel Raum eingeräumt. Dies ermöglicht ein ganzheitliches Bild der Auswirkungen und Zusammenhänge der Sozialen Macht und das Erkennen von Parallelen.

In diesen Forschungsüberblick gehört auch das Unterkapitel Soziale Macht und Geschlechter. Es werden Studien und Ideen präsentiert, wie sich Soziale Macht im Zusammenhang mit den Geschlechtern auswirkt oder auswirken könnte.

4.1 Soziale Macht und Verhalten

Ein Grossteil der Studien zu Verhalten und Sozialer Macht beschäftigt sich mit der Annäherungs- und Hemmungstendenz oder mit dem nonverbalen Verhalten. Bei den Studien zur Annäherungs- und Hemmungstendenz geht es grundsätzlich darum, die von Keltner et al. (2003) postulierten Konsequenzen Sozialer Macht zu überprüfen (siehe 2.5.3). Bei dem nonverbalen Verhalten wurden meist Korrelationsstudien gemacht. Das bedeutet, man suchte nach nonverbalen Verhaltenweisen, die entweder mit hohen oder tiefen Machtpositionen im Zusammenhang stehen. Beide Themen lassen sich mit der in dieser Arbeit präsentierten Forschung zur Sozialen Macht und Emotionen in Verbindung bringen. So ist die Annäherungs- und Hemmungstendenz auch für die Emotionen zentral. Die Emotionen lassen sich auch in diese beiden Kategorien aufteilen. Es lassen sich so durch die im Folgenden präsentierten Befunde auch Hinweise für den Einfluss von Sozialer Macht auf Emotionen ableiten. Das nonverbale Verhalten ist für das hier behandelte Thema wichtig, weil Emotionen durch nonverbales Verhalten ausgedrückt (enkodiert) werden können. Ein Lächeln kann zum Beispiel signalisieren, dass jemand Freude hat. Zu beiden Themen werden ausgewählte Studien vorgestellt.

4.1.1 Nonverbales Verhalten

Im Zusammenhang mit der hier präsentierten Untersuchungsreihe ist das nonverbale Verhalten zentral, weil der Ausdruck von Emotionen auch ein Aspekt des nonverbalen Verhaltens ist. Hall, Coats und LeBeau (2005) publizierten eine umfassende Metaanalyse zum Zusammenhang zwischen nonverbalem Verhalten und der vertikalen Dimension. Die vertikale Dimension umfasst in dieser Analyse Dominanz, Status und Macht. Das nonverbale Verhalten beinhaltet „Gesicht, Kopf, Augen, Hände, Körper und Stimme; die interpersonale Distanz und Winkel der Orientierung der Personen; und die Fähigkeit zum Ausdrücken von Emotionen durch nonverbale Hinweise“ (Hall, et al., 2005, p.898).

Die Autoren analysierten zwei unterschiedliche Aspekte des nonverbalen Verhaltens im Zusammenhang mit der vertikalen Dimension. Es wurde untersucht, wie das nonverbale

Verhalten als Indikator für die vertikale Dimension wahrgenommen wird. In diesen Studien befragte man Versuchspersonen, welche nonverbalen Verhaltensweisen ihrer Ansicht nach auf hohe oder tiefe Dominanz hinweisen. Dies um Hinweise auf das Dekodieren von nonverbalen Verhalten zu erhalten. Weiter wurden Studien in die Metaanalyse miteinbezogen, die darlegen, welche nonverbalen Verhaltensweisen Versuchspersonen mit hoher oder tiefer Dominanz tatsächlich zeigen. Dazu wurden Korrelationen von beobachtbarem nonverbalem Verhalten und der gemessenen Dominanz einer Person gerechnet. Es ging um das Enkodieren von nonverbalem Verhalten (siehe Abbildung 4).

In der Tabelle 1 finden sich Effektgrößen der einzelnen Verhaltensmerkmale. Hinzugefügt ist auch die Sprechzeit einer Person in einer Interaktion (Schmid Mast, 2002a), wie auch visuelle Dominanz-Rate (Kombination aus schauen, zuhören und sprechen) während der Interaktion (Dovidio & Ellyson, 1982). Die Tabelle zeigt eine Auswahl der untersuchten nonverbalen Verhaltensmerkmale. Die Autoren erwähnten auch die hohe Heterogenität der Resultate bei den verschiedenen Studien und führten dies unter anderem auf Faktoren wie unterschiedliche Definitionen oder Manipulationen der vertikalen Dimension zurück. Auch wurden verschiedene Verhaltensmerkmale in eine Kategorie zusammengefasst. So beinhaltete beispielsweise die Kategorie *Lächeln* in den unterschiedlichen Studien die Häufigkeit von Lächeln (Rate und/oder Dauer), aber auch schlicht die Unterscheidung ja oder nein, das heisst, ob gelächelt wurde oder nicht. Weiter ordnete man aber auch bereits in diese Kategorie ein, wenn jemand „Freundlichkeit“ mit dem Gesicht ausdrückte.

Insgesamt wurden für die Metaanalyse 120 Studien für den Zusammenhang mit der wahrgenommenen vertikalen Dimension und 91 Studien für den Zusammenhang mit der tatsächlichen vertikalen Dimension mit einbezogen. Zu beachten ist, dass nicht jede Studie alle Verhaltensmerkmale enthielt. Gemäss der Metaanalyse werden mehr Verhaltensmerkmale als Hinweise für die vertikale Dominanz benutzt, als dann wirklich auch von den Personen in der Machtposition als Verhalten gezeigt wird. Über alle Verhaltensweisen hinweg wird in der Metaanalyse auch dargelegt, dass die wahrgenommenen und die tatsächlichen Verhaltensweisen miteinander korrelieren. Dies lässt den Schluss zu, dass die Überzeugungen bezüglich nonverbalem Verhalten und dem tatsächlichen Verhalten Sozialer Macht akkurat sind.

Tabelle 1

Nonverbale Verhaltensmerkmale und Dominanz

Verhaltensmerkmal	Zusammenhang mit wahrgenommener Dominanz	Zusammenhang mit tatsächlicher Dominanz
Lächeln	-.25	-.03
Unterbrechungen	.61	.04
Hochgezogene Augenbrauen	-.36	-.04
Intensität Mimik (Gesichtsausdruck)	.43	.20*
Pausen	-.78	-.06
Lautstärke	.47	.24
Hand- und Arm-Gestik	.37	.02
Andere berühren	.23	.03
Offene Körperhaltung	.18*	.13
Entspannte Stimme	.33	.29*
Sprechzeit	.60	.35
Interpersonale Distanz	-.34	-.17

Bemerkung: Die Zahlen sind gewichtete Effektgrößen r . Positive Zahlen beschreiben einen positiven Zusammenhang (je vom betreffenden Verhalten, desto mehr wahrgenommene bzw. tatsächliche Dominanz). Die fett gedruckten Zahlen sind signifikant und die Zahlen mit dem * basieren auf weniger als drei Studien.

Die Tabelle differenziert nicht nach Geschlechter. Doch diesbezügliche Unterschiede sind zu erwarten, denn Frauen und Männer scheinen sich im Hinblick auf die Verhaltensmerkmale teilweise zu unterscheiden (Dovidio, Keating, Heltman, Ellyson, & Brown, 1988). Manche nonverbale Verhaltensmerkmale von Frauen und Männer im Zusammenhang mit Sozialer Macht (z.B. das Ausdrücken von gewissen Emotionen) werden auf unterschiedliche Weise evaluiert (Brescoll & Uhlmann, 2008; Schmid Mast & Hall, 2004b). Weiter fand man auch Unterschiede zwischen den Geschlechtern bei den tatsächlichen nonverbalen Verhaltensweisen. So lächeln die Frauen in der tiefen Machtposition, die diese Position präferierten, mehr als jene Frauen, welche die hohe Machtposition präferierten. Dieser Unterschied fand sich bei den Männern und den Versuchspersonen in den hohen Machtpositionen nicht (Schmid Mast & Hall, 2004a).

Nonverbales Verhalten kann, wie in der Metaanalyse oben gezeigt, nicht nur Auswirkung einer Machtposition im Sinne „ich bin glücklich, weil ich der Chef bin“ sein. Sie können auch Hinweise für die jeweiligen Machtpositionen sein: „Ich habe Angst vor dir (und zeige dir das), weil du mich beherrscht“ (enkodieren). Infolgedessen gibt nonverbales Verhalten einen Hinweis, den eine Person einer anderen Person vermittelt und gleichzeitig einen Hinweis von der anderen Person für die Evaluation auf der vertikalen Dimension: „So laut wie der hier rumschreit und wütend ist, muss das der Chef sein.“, (*dekodieren*). Tiedens und Fragale (2003) stellten fest, dass sich Personen nonverbal komplementär verhalten. Das heisst, wenn jemand sich nonverbal eher dominant verhält, dann verhält sich die andere Person eher nicht-dominant. Bei solcher Komplementarität wurden die Interaktionen auch als angenehmer empfunden.

Diese verschiedenen enkodierten und dekodierten Hinweise auf das nonverbale Verhalten kann man in das oben beschriebene Interpersonale Macht- und Verhaltensmodell (Schmid Mast, 2010) implementieren (siehe 2.5.6). Emotionen im Zusammenhang mit Sozialer Macht könnten demnach auch die Funktion haben, Machtpositionen unter Menschen zu vermitteln. Sie haben also eine kommunikative Funktion. Zum besseren Verständnis dieser „Kommunikation“ soll die vorliegende Untersuchungsreihe beitragen.

4.1.2 Annäherungs- und Hemmungsverhalten

Die Annäherung/Hemmung- Theorie von Keltner et al. (2003) beinhaltet auch Vorhersagen über das Verhalten im Zusammenhang mit Sozialer Macht (siehe 2.5.3). Nach dieser Theorie aktiviert eine Person in hoher Machtposition ein Annäherungssystem (*approach*), während eine Person in tiefer Machtposition ein Hemmungssystem oder Vermeidung aktiviert (*inhibition/avoidance*). Für diese zwei motivationalen Systeme (auch Tendenzen genannt) und ihren Zusammenhang mit der Sozialen Macht gibt es empirische Belege. In der Folge werden einige Studien vorgestellt, die direkt Bezug auf die Annäherung/Hemmung- Theorie nehmen. Auch die für diese Untersuchungsreihe erhobenen Emotionen lassen sich teilweise nach diesen zwei Systemen aufteilen.

Belege für die Annäherung/Hemmung- Theorie

Gemäss Galinsky, Gruenfeld und Magee (2003) neigen Personen in hohen Machtpositionen dazu, Initiative in Form von Handlungen zu ergreifen. Um dies zu zeigen wurden Versuchspersonen entweder mit hoher oder tiefer Macht geprimt (siehe 4.5.1). Das Priming bestand darin, sich an eine Situation im eigenen Leben zu erinnern, in der man Macht bzw. keine Macht hatte (*recall-priming*). Priming ist eine Methode welche bei der Versuchsperson ein Konzept mit den dazugehörenden Assoziationen aktiviert. Durch das Präsentieren von Reizen werden ein Konzept und die Assoziationen quasi „vorgewärmt“. Priming heisst auf Deutsch auch „Zündung“ – es wird ein Konzept gezündet. Diese Art von Priming wurde in der jüngeren Forschung zu den Auswirkungen Sozialer Macht häufig angewandt. Anschliessend wurden die Versuchspersonen gebeten, an einem Tisch einen Fragebogen auszufüllen. Auf dem Tisch war ein Ventilator platziert, der ihnen direkt ins Gesicht blies. Die Versuchspersonen glaubten, der Ventilator sei zufällig auf diesem Tisch. Es zeigte sich, dass die Versuchspersonen mit hoher Macht eher den störenden Ventilator abstellten als die Versuchspersonen in tiefer Machtposition. Dies ist ein Hinweis dafür, dass Personen in hohen Machtpositionen eher Initiative ergreifen als jene in tiefen. In einer weiteren Studie zeigten die Autoren zusätzlich, dass Versuchspersonen mit viel Macht in einem simulierten Blackjack-Spiel eher dazu neigten, weitere Karten aufzunehmen als Versuchspersonen mit wenig Macht. Dieses Verhalten kann als erhöhte Handlungsbereitschaft in hoher Machtposition gewertet werden. In die gleiche Richtung ging eine dritte Studie mit einem Dilemma betreffend öffentliche Güter. Auch hier handelten mit hoher Macht geprimte Personen eher als Personen in tiefer Machtposition (und jene neutraler Bedingung). Diese drei Studien unterstützen insgesamt die Annahme, dass hohe Macht eher zu einer Annäherungstendenz und tiefe Macht eher zu einer Hemmungstendenz führt.

Es gab in der Folge einige weitere Studien, die diese Annahme, wonach Macht auf die Handlungsbereitschaft einen Einfluss hat, stützen. So zeigten auch Anderson und Galinsky (2006) mit fünf Studien, dass Personen mit mehr Macht risikofreudiger und optimistischer sind als Personen mit weniger Macht. Dies deshalb, weil Personen mit viel Macht mehr Ressourcen und weniger Einschränkungen haben als jene mit wenig Macht. In der ersten Studie wurde ein positiver Zusammenhang zwischen allgemeiner Macht einer Person (*sense of power*) und Optimismus gefunden. Personen, die sich als allgemein machtvoll wahrnahmen, sahen auch ihre Zukunft optimistischer. Gemessen wurde der Optimismus mit der Beurteilung zukünftiger Lebensereignisse („Nach meinem Masterabschluss werde ich eine

tolle Arbeitsstelle haben“). Dieser Optimismus für die persönliche Zukunft wurde in einer zweiten Studie auch als allgemeiner Optimismus definiert und getestet. Beim allgemeinen Optimismus musste die Gefahr durch Naturkatastrophen zu sterben beurteilt werden („Wie viele Personen werden im nächsten Jahr in den USA durch Tornados umkommen?“). Die mit hoher Macht geprägten Personen (recall-priming) schätzten die Gefahren geringer ein, als die mit tiefer Macht. In einer dritten Studie wurde das Risikoverhalten untersucht. Es ging darum sich vorzustellen, man sei Chefin oder Chef einer Firma und hätte zwei verschiedene Möglichkeiten die Firma vor dem Konkurs zu retten. Eine Version war riskanter, beinhaltete aber weniger Entlassungen, die zweite Version war weniger riskant, doch es mussten mehr Leute entlassen werden. Die mit hoher Macht geprägten Versuchspersonen verhielten sich riskanter als jene mit neutralem oder tiefem Priming. Zwischen neutralem und tiefem Macht-Priming gab es kein Unterschied. Der Effekt scheint demnach durch die hohe Macht ausgelöst worden zu sein. In einer vierten Studie wurden die Befunde, wonach Personen mit viel Macht optimistischer und risikofreudiger seien als jene mit wenig, zusammen genommen. Die Autoren wollten so untersuchen, ob die Versuchspersonen risikofreudiger waren, weil sie optimistischer sind. Zusätzlich sollte getestet werden, ob das Risikoverhalten durch die Selbst-Effizienz moderiert wurde. Nehmen Personen in höherer Machtposition mehr Risiko auf sich, weil sie glauben, eine höhere Selbst-Effizienz zu haben? Das Risikoverhalten wurde mit Fragen zur Wahrscheinlichkeit zu ungeschütztem Sexualverkehr gemessen. Es ergab sich, dass Personen mit viel Macht mehr Risikoverhalten zeigten, als jene mit wenig Macht dies taten (Haupteffekt). Es gab auch einen Geschlechtsunterschied zwischen den Versuchspersonen: Frauen zeigten sich weniger risikofreudig bei ungeschütztem Sexualverkehr (Haupteffekt). Dieser Unterschied interagierte aber nicht mit der Machtmanipulation. Frauen waren folglich in den hohen und tiefen Machtpositionen weniger risikofreudig als die Männer. Es zeigte sich jedoch, dass der Optimismus das Risikoverhalten mediierte. Das heisst, wenn man den Einfluss von Macht auf das risikofreudige Sexverhalten mit dem gemessenen Optimismus kontrollierte, wurde dieser Einfluss nicht mehr signifikant. Die optimistische Wahrnehmung eines Risikos spielt demnach eine Rolle beim Einfluss von Macht auf Risikoverhalten. Die Mediation erfüllte alle vier Kriterien nach Baron & Kenny (1986). Jedoch spielte die Selbst-Effizienz keine signifikante Rolle in diesem Zusammenhang. In einer fünften Studie wurde dieses Risikoverhalten zudem in einer wirklichen Interaktion (Gespräch um eine Anstellung) erhoben. Dabei zeigten sich Personen mit einer höheren allgemeinen Macht in den Verhandlungen risikofreudiger als Personen mit einer tieferen Macht. Über die fünf Studien hinweg konnte belegt werden, dass Macht zu Optimismus und Risikofreude führt.

Insgesamt stützen diese fünf Studien die Annäherung/Hemmung- Theorie (Keltner, et al., 2003). Risikofreudiges Verhalten passt in das Annäherungssystem und auf der anderen Seite passt risikoscheues Verhalten zur Hemmung. Die Autoren diskutieren auch die bekannte Aussage von Kipnis (1976), wonach Macht zu Korruption führt oder allgemeiner, dass Macht die Menschen verdirbt (*power corrupts*). Die Autoren schlugen eine mögliche Alternativbegründung vor, in dem sie das enthemmte Verhalten als Basis für die Korruption vorschlugen und nicht direkt die Macht per se. Menschen würden also durch die Macht ihre Hemmungen verlieren und diese Enthemmung führt zum negativen Verhalten. Durch die Macht würden die Menschen die Konsequenzen ihres Verhaltens unterbewerten und die Sachlage zu optimistisch einschätzen.

Auch Magee, Galinsky und Gruenfeld (2007) belegten in fünf Studien, dass Macht dazu führt, eher die Initiative in wettbewerbsorientierten Interaktionen zu ergreifen. Sie bestätigten damit, dass hohe Macht zu Annäherungs- (*approach*) Motivation führt (Keltner, et al., 2003). Wie in der Studie von Anderson & Galinsky (2006) gezeigt, gehört zum System der Annäherung auch die Enthemmung. Personen mit viel Macht haben demnach eine tiefere Schwelle, wenn es darum geht, den ersten Schritt in einer Interaktion zu machen. Magee et al. testeten in ihren ersten beiden Experimenten, ob Versuchspersonen mit hoher Machtposition eher dazu neigen Verhandlungen zu initiieren als Personen in tieferen Machtpositionen. Die Macht wurde auch hier mit dem Recall-Priming von Galinsky et al. (2003) manipuliert. Die Versuchspersonen mussten sich an eine Begebenheit aus ihrem Leben erinnern, in der sie in einer hohen bzw. tiefen Machtposition waren. In der ersten Studie gaben die Versuchspersonen mit dem Priming für hohe Macht an, sie würden bei einem Autokauf eher den Preis verhandeln als mit tiefer Macht geprägte Versuchspersonen. In der zweiten Studie wurde den Versuchspersonen nach dem Priming eine zwiespältige Situation beschrieben. Es war nicht klar, ob es angebracht sei, wenn man verhandelt oder nicht. Ausgangslage war ein überbuchter Flug, bei dem die Fluggäste, die einen späteren Flug nehmen würden, einen 300 \$ Gutschein für einen anderen Flug bekämen. Die Versuchspersonen sollten sich vorstellen, gut auf den Flug verzichten zu können. Sie wurden darum gefragt, ob sie mit der Fluggesellschaft verhandeln würden, um einen grösseren Betrag oder ein Upgrade für die First-Class zu bekommen, falls sie verzichten würden. Auch hier zeigte sich, dass Versuchspersonen mit viel Macht eher angaben, dass sie verhandeln würden als Versuchspersonen in tiefen Machtpositionen. Gemäss den beiden ersten Experimenten kann erhöhte Macht dazu führen, dass Versuchspersonen in hypothetischen Situationen eher zum Verhandeln neigen.

In einer dritten Studie sollten die Versuchspersonen nicht bloss angeben, ob sie zur Initiative neigen, sondern ob sie auch einen ersten Schritt machen würden. Dazu wurden die Versuchspersonen mit einer Wortergänzungsaufgabe geprimt (hohe Macht vs. neutrale Wörter). Diese Machtmanipulation wurde auch in der vorliegenden Arbeit in der Studie 3 benutzt und ist dort detailliert beschrieben. Im Anschluss an das Priming sollten die Versuchspersonen angeben, wie sie sich in der folgenden Situation entscheiden würden. Gemäss Ausgangslage war die Versuchsperson Mitglied eines Dreierteams bei einem Debattierwettbewerb. Das Los habe nun bestimmt, dass ihr Team entscheiden dürfe, ob sie im Final die Debatte eröffnen wollten oder ob das gegnerische Team beginnen solle. Es zeigte sich, dass jene Personen, die mit hoher Macht geprimt waren, sich eher dafür entschieden mit der Debatte zu beginnen, während die Kontrollgruppe sich eher dagegen aussprach.

Mit einer vierten Studie verhandelten die Versuchspersonen um Anstellungsbedingungen (z.B. Lohn). Die Versuchsperson war entweder KandidatIn oder RekrutiererIn im Gespräch. In beiden Fällen wurde die Macht manipuliert, indem man den Versuchspersonen eine gute Alternative gab oder nicht. Das heisst, war die Versuchsperson beispielsweise in der Situation KandidatIn mit hoher Macht, so wurde ihr gesagt, sie hätte auch eine andere Anstellung auf sicher. Das bedeutete für diese Person, dass sie aus einer machtvollen Position verhandelt, denn sie hatte ja immer noch eine sichere Alternative. Bei der machtvollen Position der RekrutiererIn war es so, dass sie als Alternative eine andere Kandidatin oder Kandidaten gehabt hätten. Eine gute Alternative zu haben, ist als Machtposition anzusehen – so die Argumentation der Autoren der Studie. Dies ist deshalb so, weil man weniger abhängig vom Interaktionspartner ist. Als abhängige Variable mussten die Versuchspersonen ihre Verhandlungsstrategie in einem Essay verfassen. Die Versuchspersonen mit viel Macht – also jene mit einer guten Alternative – machten schneller ein Angebot, formulierten eher ihre Bedingungen und waren allgemein offensiver in der Verhandlung als die Versuchspersonen ohne Alternative.

In einer fünften Studie wurde eine echte Interaktion in Dyaden untersucht. Dazu mussten die Versuchspersonen zu zweit miteinander verhandeln. Aufgabe war es, eine pharmazeutische Pflanze zu verkaufen oder zu kaufen (ausbalancierte Rollen). In der Bedingung der hohen Macht wurde wieder das Recall-Priming gemacht, bei dem sich die Versuchspersonen eine Begebenheit aus ihrem Leben vorstellen sollten. Auch hier zeigte sich das gleiche Bild. Bei Versuchspersonen in der Bedingung mit hoher Macht war es um mehr als zweimal wahrscheinlicher, dass sie den ersten Schritt in der Verhandlung machten als die

Versuchspersonen in der Bedingung mit tiefer Macht. Der Endverkaufspreis war stark von diesem ersten Schritt abhängig war.

Da die oben beschriebenen Studien alles Laborstudien waren, führten Lammers, Stoker und Stapel (2009b) eine Online-Umfrage durch. Sie analysierten die Daten von über 3000 Personen, die Angaben über ihre berufliche und finanzielle Situation machten. Dabei wurden mit einer Skala das Annäherungsverhalten erhoben (Sassenberg, Jonas, Shah, & Brazy, 2007). Die Resultate zeigten einen Zusammenhang zwischen Macht und Annäherungsverhalten. Der positive Zusammenhang zwischen Macht und Annäherungsverhalten wurde durch das Einkommen der Personen mediiert. Das heisst, hohe Macht und höheres Einkommen scheinen zusammenzuhängen und dieses hohe Einkommen hängt auch positiv mit dem Annäherungsverhalten zusammen.

Auch Smith und Bargh (2008) untersuchten Effekte von Macht im Hinblick auf Annäherungs- oder Hemmungstendenz. In drei Studien wurde untersucht, ob hohe Macht zu Annäherung und tiefe Macht zu Vermeidung oder Hemmung führe. In einer ersten Studie wurde gezeigt, wie das Recall-Priming (Galinsky, et al., 2003) bei hoher Macht zu mehr Annäherungstendenz führte, hingegen nicht zu weniger Hemmungstendenz. Gemessen wurden die Tendenzen mit der BIS/BAS Skale (*behavioral inhibition system/behavioral activation system*) von Carver und White (1994). Die Hemmungstendenz wurde weder von hoher noch von tiefer Macht beeinflusst. In der zweiten Studie war das Priming für die Macht mit zerteilten Sätzen (P. K. Smith & Trope, 2006) operationalisiert worden, welche die Versuchspersonen wieder zusammenführen mussten. Die Versuchspersonen waren sich der Machtmanipulation nicht bewusst. Für die abhängige Variable mussten die Versuchspersonen entscheiden, ob es sich um echte Wörter oder Phantasiebuchstabenreihen auf einem Bildschirm handelte. Entscheidungen wurden getroffen, indem sie einen Stab von sich weg oder zu sich hin bewegten (Annäherung). Es zeigte sich, dass Versuchspersonen in hoher Machtposition schneller mit Annäherungsbewegungen reagierten, als Versuchspersonen in der Kontrollbedingung oder der Bedingung mit der tiefen Macht. Das heisst nicht, dass die Versuchspersonen mit dem Priming für hohe Macht generell schneller reagierten. Sie reagierten nur schneller, wenn es sich um Annäherung handelte. In der dritten Studie wurde wieder das gleiche Priming wie in der ersten Studie verwendet. Nachdem die Recall-Priming Geschichten geschrieben wurden, musste die Versuchsperson den Raum wechseln. Den Versuchspersonen wurde mitgeteilt, in einem neuen Raum werde ein anderer Student ein anders

Experiment durchführen. Als der Versuchsleiter mit der Versuchsperson im neuen Raum ankam, waren dort fünf Tische frei und ein sechster war vermeintlich besetzt (es hing eine Jacke am Stuhl und ein Rucksack war auf dem Tisch). Nun wurde gemessen, wie nahe sich die Versuchsperson an den vermeintlich reservierten Arbeitsplatz setzte. Diese Distanz wurde als Annäherungs- oder Vermeidungsdistanz interpretiert. Versuchspersonen mit dem hohen Machtpriming zeigten mehr Annäherungsverhalten als jene mit den tiefen Machtpriming. Zusätzlich wurde die Valenz der Priminggeschichten kodiert. Es ergab sich dabei kein signifikanter Zusammenhang zwischen der Geschichte und der Annäherungsverhalten.

Aus den oben beschriebenen Studien lässt sich für die vorliegende Arbeit ableiten, dass sich Macht nicht uniform auf die Annäherung und Hemmung auswirkt. Manche Studien zeigten nur Effekte bei der Annäherung, nicht aber bei der Hemmung. Die Effekte sind nicht immer symmetrisch. Es könnte also sein, dass hohe und tiefe Macht nicht entgegengesetzte Auswirkungen haben, wie das in der Annäherung/Hemmung Theorie (Keltner, et al., 2003) suggeriert wird. Beispielsweise könnte eine sich Emotionen durch eine erhöhte Machtposition intensivieren, ohne dass bei tieferer Macht das Gegenteilige zu beobachten ist. Gemäss den erwähnten Studien wirkt Macht manchmal mit weiteren Faktoren zusammen (Enthemmung oder Optimismus). Nachfolgend wird ein weiterer Faktor vorgestellt. Es geht um die Wahrnehmung von Machtpositionen als legitim oder illegitim.

Annäherung und Hemmung bei illegitimen Machtpositionen

Die Annahme, hohe Macht führe zu mehr Annäherung und Handlungsbereitschaft, lässt sich aus den erwähnten Studien ableiten. Lammers, Galinsky, Gordijn und Otten (2008) gingen der Frage nach, ob sich der Effekt von Macht auf die Annäherungstendenz auch dann zeigen würde, wenn die Macht als illegitim wahrgenommen wird. In einer ersten Studie modifizierten sie das Recall-Priming (Galinsky, et al., 2003) mit legitimer oder illegitimer Macht. Danach wurde mit einem Fragebogen das Annäherungs- und Hemmungsverhalten erhoben (Carver & White, 1994). Erwartungsgemäss führte legitime hohe Macht zu mehr Annäherungsverhalten als legitime tiefe Macht. Dies entspricht der Annäherung/Hemmung Theorie (Keltner, et al., 2003). Demgegenüber ergab sich der umgekehrte Effekt, wenn von einer illegitimen Machtposition ausgegangen wurde. Die tiefe Machtposition führte zu marginal mehr Annäherungsverhalten als die hohe Machtposition.

In einer zweiten Studie wurde das Annäherungsverhalten als Neigung zum Handeln gemessen. Diese Neigung wurde mit folgendem Item erhoben: „Wie wahrscheinlich wäre es, dass sie bei einem Autokauf über den Preis verhandeln würden?“ (Likert-Skala 1-7). Wie bereits ausgeführt, zeigte sich die Handlungsbereitschaft in der legitimen, hohen Machtposition, währenddem Personen mit tiefer Macht weniger zu Handlungen tendierten. Auch dieser Befund wurde durch das Empfinden von Illegitimität moderiert, das heisst der Effekt wurde umgedreht.

Mit einer dritten Studie untersuchten die Autoren die Auswirkung von Illegitimität und Macht auf die Risikopräferenzen. Macht und Illegitimität wurden mit Wörterpuzzles manipuliert. Die Risikopräferenz wurde gemessen, indem man die Versuchspersonen darüber befragte, wie sie als Manager einer Firma in einer bestimmten Situation handeln würden (viel Risiko oder wenig). Dieses Dilemma ist oben beschrieben (Galinsky, Magee, Inesi, & Gruenfeld, 2006). Die Versuchspersonen mit hoher, illegitimer Macht gaben sich risikofreudiger als die Personen in tiefen Machtpositionen. War nun aber die Machtposition zusammen mit Illegitimität geprimt, war dieser Unterschied zwischen hoher und tiefer Macht nicht mehr vorhanden. Es scheint mit Blick auf das Risikoverhalten entscheidend zu sein, ob die hohe Machtposition legitim oder illegitim ist.

In der vierten Studie wurde Macht nicht durch ein Priming manipuliert, sondern durch ein Rollenspiel. Den Versuchspersonen wurden Rollen mit hoher oder tiefer Macht zugewiesen. Die Personen mit hoher Macht sollten die Versuchspersonen mit tiefer Macht evaluieren (wie in Anderson & Berdahl, 2002). Einmal wurden die Rollen legitim zugeteilt, indem die kompetentere Person evaluierte und die andere sich evaluieren liess (legitime Machtzuordnung). Entsprechend wurde in einer zweiten Bedingung die Macht so manipuliert, dass die inkompetentere Person die kompetentere Person evaluieren sollte (illegitime Machtzuordnung). Die Eignung basierte auf einem Fragebogen über Führungsqualitäten, das Feedback dazu war aber falsch (siehe Studie 4 der vorliegenden Arbeit). Dann wurde wie in der dritten Studie die Risikopräferenz gemessen. Es zeigte sich das genau gleiche Muster wie in der dritten Studie. Die Risikofreude war bei den Personen in den illegitimen, tiefen Machtpositionen grösser als bei jenen in den legitimen, tiefen Machtpositionen. Durch die Illegitimität wurde also der bei früheren Studien (Anderson & Galinsky, 2006) erkannte Effekt, wonach hohe Macht zu mehr Risikobereitschaft führt, umgedreht. Die vier Studien zeigten insgesamt die Moderation illegitimer Macht auf das Annäherungsverhalten.

Ähnliche Ergebnisse beschrieben Smith, Jost und Vijay (2008). In einer Interaktion manipulierten die Autoren die Legitimität der Macht, indem unterschiedliche Erklärungen für

die Machtpositionen gegeben wurden. Einmal war die Macht illegitim (auf Nepotismus basierend), einmal legitim (auf Kompetenz basierend) und einmal gab es keine Erklärung für die Rollenzuteilung. Anschliessend interagierten die Versuchspersonen mit einem Konfidenten rund 20 Minuten in einer Diskussion. Danach füllten sie Fragebogen (unter anderem zum Thema Emotionen) aus. Schliesslich hatten die Probanden lustige Übernamen für den Interaktionspartner zu kreieren (siehe Methode bei Keltner, et al., 1998). Eine Überprüfung der Manipulation ergab, dass die manipulierte Illegitimität gefühlt wurde. Gemäss den Studienergebnissen neigten Personen in hohen Machtpositionen zu weniger negativen Emotionen als jene in den tiefen Machtpositionen. Bei den positiven Emotionen gab es keine Unterschiede. Bei der Bedingung ohne Erklärung für die Rollenzuweisung erkannten die Autoren nach der Diskussion bei den Versuchspersonen in den hohen Machtpositionen eine grössere Betroffenheit als bei denjenigen in tiefer Machtposition. Weiter fühlten sich die Probanden bei der Anordnung ohne Erklärung unwohl bei der Aufgabe, für die Person mit viel Macht einen Übernamen zu erfinden. Dies im Gegensatz zu den Versuchspersonen mit wenig Macht. Die Autoren konstatierten: Versuchspersonen, vor allem diejenigen in den hohen Machtpositionen, würden vom Fehlen einer Erklärung mehr beeinflusst als durch die Manipulation (legitim vs. illegitim) der Macht.

In der Studie 4 der vorliegenden Arbeit wurde die Legitimität der Machtposition mit der Kompetenz der Versuchspersonen manipuliert. Dies deshalb, weil Kompetenz Legitimität von Macht begründen kann. Entsprechend als illegitim wird erachtet, wenn die inkompetente Person in der hohen Machtposition ist. Untersucht wurde, ob die Legitimität der Machtposition einen Einfluss auf die Emotionen hat. In einer früheren Studie (Sauer, Darioly, Schmid Mast, Schmid, & Bischof, 2010) wurden Dyaden mit Versuchspersonen so manipuliert, dass entweder eine kompetente Person in der hohen Machtposition und die inkompetente in der tiefen Machtpositionen (kongruente Bedingung) war, oder aber die inkompetente Person in der hohen Machtposition und die kompetente in der tiefen Machtposition (inkongruente Bedingung). Bei den Dyaden in der inkongruenten Bedingung wurde mehr Angst gefühlt, als in den Dyaden mit der kongruenten Bedingung. Wie in der oben präsentierten Studie Smith et al. (2008) sind für die illegitimen Dyaden Effekte bei den negativen Emotionen gefunden worden.

4.2 Soziale Macht und Kognition

In den nachfolgend erwähnten Studien wird im Gegensatz zu der Annäherung und Hemmung mit generellen Tendenzen argumentiert. Dies deshalb, weil Machtpositionen offenbar einen Einfluss darauf haben, wie Menschen denken. Unterschiedliche Aspekte der Kognition wurden in diesem Zusammengang untersucht. Insbesondere die Autorinnen Ana Guinote (vgl. auch 2.5.4) und Pamela Smith publizierten eine Reihe von Artikeln zum Thema Soziale Macht und Kognition. In der Folge wird eine Auswahl von Studien zum Thema präsentiert. Bevor die umfangreichen Arbeiten von Smith und Guinote vorgestellt werden, ist auf die interpersonale Sensitivität einzugehen. Dies wird anhand zweier kontroverser Artikel aufgezeigt. Zudem beinhaltet dieser Teil der Arbeit eine kurze Übersicht zum moralischen Denken und zu Metastereotypen.

Macht und interpersonale Sensitivität

Schmid Mast, Jonas und Hall (2009) widmeten sich der Frage, ob und unter welchen Umständen eine hohe oder eine tiefe Machtposition die interpersonale Sensitivität steigern. Die Autoren verstehen unter der interpersonalen Sensitivität ein breites Konzept bei dem es um das Einschätzen und Beurteilen einer anderen Person aufgrund von Emotionen, Charaktereigenschaften, Kognitionen oder Intensionen geht. Dazu wurden vier Studien durchgeführt. In einer ersten Studie wurden Interaktionen in gleichgeschlechtlichen Dyaden durchgeführt, wobei eine Versuchsperson Leiterin oder Leiter der Aufgabe war und die andere Assistentin oder Assistent. Nach einer Interaktion in den Rollen wurde die Empathie-Akkuratheit mit kurzen Filmausschnitten die interpersonale Sensitivität erhoben. Es zeigte sich, dass die Versuchspersonen in den hohen Machtpositionen interpersonal sensitiver, also akkurater waren als jene in den tiefen Machtpositionen. Bezogen auf das Geschlecht der Versuchspersonen gab es weder einen signifikanten Haupteffekt noch eine Interaktion.

In einer zweiten Studie wurde zusätzlich eine dritte, neutrale Machtposition untersucht. Fraglich war, ob die hohe Macht die interpersonale Sensitivität ansteigen lässt, oder ob diese mit einer tiefen Machtposition abnimmt. Die Machtpositionen wurden mit einer Wortergänzungsaufgabe geprüft (Studie 3 der vorliegenden Arbeit). Die Interpersonale Sensitivität wurde wie in der ersten Studie erfasst. Erwartungsgemäss erzielten die Versuchspersonen in den hohen Machtpositionen die höchsten Werte, gefolgt von den Versuchspersonen mit dem neutralen Priming und schliesslich jenen in der tiefen Machtposition. Mit anderen Worten, bei hoher Macht nimmt die interpersonale Sensitivität zu und bei tiefer Macht nimmt sie ab.

In einer dritten Studie wurde das Recall-Priming (Galinsky, et al., 2003) verwendet, allerdings mit drei Stufen (für die neutrale Bedingung wurde der gestrige Tag beschrieben). Um die Interpersonale Sensitivität zu erheben, wurde der DANVA Test (Nowicki & Duke, 1994) verwendet. Dieser Test misst das Erkennen von Emotionen von Gesichtsaufnahmen. Die Versuchspersonen mit dem hohen Machtpriming schnitten dabei besser ab als die Versuchspersonen in der Kontrollgruppe und jene mit dem tiefen Machtpriming. Die Kontrollgruppe und die Versuchspersonen mit dem tiefen Machtpriming unterschieden sich nicht signifikant. Zusätzlich wurden Affekte mit Selbst- und Fremdbeurteilung erhoben. Es zeigte sich, dass Stolz und Sich-respektiert-Fühlen den Effekt vom Machtpriming auf die interpersonale Sensitivität partiell mediieren. Glück und Angst waren keine Mediatoren. Die Effekte von der zweiten und dritten Studie (beide hohe, tiefe Macht und Kontrollgruppe) wurden in einer Metaanalyse zusammengefasst, die den Effekt hoher Macht gegenüber tiefer Macht und Kontrolle auswies. Dies lässt den Schluss zu, dass der Effekt durch die hohe Machtposition entstand.

In der vierten Studie wurden Versuchspersonen in Gruppen von drei bis fünf Personen getestet. Die Versuchspersonen bekamen die Aufgabe die Perspektive von einem empathischen, neutralen oder egoistischen Gruppenleiter in einem Arbeitskontext einzunehmen. Anschliessend an diese Perspektiveneinnahme wurde der PONS (Rosenthal, Hall, DiMatteo, Rogers, & Archer, 1979) durchgeführt. Dabei handelt es sich um einen weiteren Test, der die nonverbale Sensitivität erfasst – auch dies ein Aspekt der interpersonalen Sensitivität. Dabei waren Versuchspersonen, die sich mit einem empathischen Führungsstil identifizieren sollten interpersonal sensitiver als die beiden andern (egoistisch und neutral). Dieser – wenn auch marginale Effekt – bedeutet, dass beim Einfluss von Macht auf interpersonale Sensitivität die Empathie als Moderator eine bedeutende Rolle spielt.

Perspektivenübernahme

Galinsky, Magee, Inesi und Gruenfeld (2006) veröffentlichten einen Artikel zum Thema Macht und Perspektivenübernahme. Die Perspektivenübernahme ist mit der Interpersonalen Sensitivität verwandt, weil ein gewisses Mass an Perspektivenübernahme nötig ist, um die Gedanken, Emotionen und Intension einer anderen Person zu verstehen. Doch zeigte diese Studie, dass hohe Macht zu weniger Perspektivenübernahme führt. Die Autoren untersuchten ihre Hypothesen mit drei Studien (die zweite Studie bestand aus zwei Teilen). Bei allen Studien wurde die Macht der Versuchspersonen mit einem Recall-Priming (Galinsky, et al., 2003) manipuliert. In einer ersten Studie mussten die Versuchspersonen schnell und

spontan ein grosses „E“ auf ihre Stirn schreiben. Nun wurde geschaut, in welche Richtung das „E“ geschrieben war. War es für den externen Beobachter spiegelverkehrt, wurde dies als fehlende Perspektivenübernahme gedeutet, weil es aus der Perspektive des Schreibenden geschrieben war. War das „E“ jedoch für den externen Beobachter richtig dargestellt, so wurde dies als Perspektivenübernahme interpretiert. Der Schreiber hatte sich spontan in die Lage der anderen Person versetzt. Versuchspersonen mit tiefem Machtpriming übernahmen eher die Perspektive als jenen mit hohem Machtpriming.

In einer zweiten Studie wurde die Perspektivenübernahme so manipuliert, indem Versuchspersonen beurteilen sollten, ob andere Personen ironische Sätze verstehen würden. Nun brauchte man aber zum Verstehen dieser Ironie gewisse Informationen, welche die andere Person nicht hatte. Versuchspersonen mit dem hohen Machtpriming gingen eher von einem Verstehen der Ironie der anderen Person aus als jene in tiefen Machtpositionen. Die Versuchspersonen in hohen Machtpositionen hatten demnach weniger berücksichtigt, dass die anderen Personen die Information gar nicht hatten.

In einer dritten Studie wurde hohe Macht und eine Kontrollbedingung getestet. Diesmal wurde wie oben in der dritten Studie (Schmid Mast, et al., 2009) der DANVA, also das Lesen von Emotionen in Gesichtern getestet. Anders als im oben beschriebenen Artikel machten Versuchspersonen mit dem hohen Machtpriming mehr Fehler beim Erkennen der Emotionen als Versuchspersonen mit der Kontrollbedingung.

Diese beiden Artikel (Galinsky, et al., 2006; Schmid Mast, et al., 2009) beinhalten ähnliche Konstrukte. In der jeweils dritten Studie beider Artikel wurde mit dem gleichen Messinstrument gemessen. Beide Studien wurden mit US amerikanischen Versuchspersonen (etwa in gleicher Anzahl) durchgeführt. Interessanterweise resultierten unterschiedliche Ergebnisse. Bei der Studie von Schmid Mast et al. war zusätzlich eine Bedingung für die tiefe Macht manipuliert worden. Vielleicht erklären andere Faktoren aus der Untersuchungssituation die unterschiedlichen Resultate. Diesbezüglich vermuteten Evers und Lammers (2010) Unterschiede in der Manipulation der Macht. So sollen in der Studie von Schmid Mast et al. soziale Macht manipuliert worden sein und in der Studie von Galinsky et al. persönliche Macht. Die Frage, ob hohe oder tiefe Macht zu mehr interpersonaler Sensitivität bzw. Perspektivenübernahme führt, ist folglich nicht abschliessend geklärt.

Bei Perspektivenübernahme und der interpersonalen Sensitivität spielen Emotionen oft eine wesentliche Rolle. Das Enkodieren und Dekodieren von Emotionen transportiert innere Zustände von einer Person zur anderen. Scherer schreibt denn auch: „Die Kommunikation ist

zweifelsohne eine Hauptfunktion des emotionalen Ausdrucks – oft dient sie dem Zweck, soziale Bindungen herzustellen oder eine Interaktionsstrategie zu verfolgen“ (Scherer in Stroebe, et al., 2003, pp 197). In der hier präsentierten Untersuchungsreihe geht es darum, wie Emotionen enkodiert werden.

Studien zur Situiereten Fokus Theorie

Die Autorin Ana Guinote führte eine Reihe von Studien durch, die in der Situiereten Fokus Theorie der Macht (2.5.4) ihre Zusammenfassung finden (Guinote, 2007a, 2007b, 2007c, 2008). So zeigte sie (Guinote, 2007b) mit drei Studien, wie Macht die kognitive Flexibilität und die Selektivität beeinflusst. In einer ersten Studie wurden die Versuchspersonen mit einem Recall-Priming (Galinsky, et al., 2003) auf hohe oder tiefe Macht geprimt. Bei einem anschliessenden Test mussten die Versuchspersonen Linien nachzeichnen und dafür Informationen aus dem Kontext beziehen (1. Aufgabe) oder diese unterdrücken (2. Aufgabe). Versuchspersonen mit dem tiefen Machtpriming konnten die irrelevanten Kontextinformationen weniger unterdrücken. Mit hoher Macht geprimte Versuchspersonen zeigten eine höhere kognitive Flexibilität. In einer zweiten Studie – hier wurde Macht mit einem falschen Feedback auf einen vermeintlichen Führungseignungstest manipuliert – zeigte sich, dass Versuchspersonen in hohen Machtpositionen periphere, irrelevante Informationen besser unterdrücken konnten als Versuchspersonen in tiefen Machtpositionen. In der dritten Studie wurde wiederum das Recall-Priming angewandt. Versuchspersonen in hohen Machtpositionen bewiesen beim Lesen der Navon-Buchstaben eine höhere Flexibilität als Personen in den tiefen Machtpositionen. Navon-Buchstaben sind Buchstaben die aus anderen Buchstaben zusammengesetzt wurden. Ein „G“ besteht also beispielsweise aus vielen kleinen „H“. Nun kann die Aufgabe für die Versuchsperson entweder darin bestehen, die kleinen Buchstaben zu lesen oder die den grossen Buchstaben.

Die Autorin (Guinote, 2007c) stellte in einem weiteren Artikel vier Studien vor, in denen sie ein zielorientierteres Arbeiten von Versuchspersonen in hohen Machtpositionen gegenüber Versuchspersonen in tiefen Machtpositionen nachwies. Weiter benötigten die Personen mit viel Macht weniger Zeit für die Aufgaben und die führten schneller eine zielgerichtete Handlung aus, als die Personen mit wenig Macht. Auch zeigten sich die Versuchspersonen mit viel Macht ausdauernder beim Lösen der Aufgaben als die Versuchspersonen mit wenig Macht. Die Personen mit viel Macht probierten eher verschiedene Wege aus um ihre Ziele zu erreichen.

In einem weiteren Artikel beschrieb Guinote (2008) sechs Studien. Sie teilte die Versuchspersonen in den Studien durch falsches Feedback auf einen Eignungstest und mit dem Recall-Priming in die verschiedenen Machtpositionen ein. Zusammenfassend fand die Autorin bei Versuchspersonen in hohen Machtpositionen mehr Flexibilität im Verhalten und eine bessere Anpassungsfähigkeit auf unterschiedliche Situationen als Versuchspersonen in tiefen Machtpositionen. Die Autorin schrieb in diesem Zusammenhang bei den Personen mit viel Macht von einem Situations-konsistenten Verhalten. Diese Personen passen ihre Kognitionen besser an die Anforderungen der Situation an als Personen mit wenig Macht.

Guinote und Phillips (2010) überprüften die Hypothese, wonach Personen mit hoher Macht eher zum Stereotypisieren neigen, während dem Personen mit tiefer Macht sich eher intensiver mit Information auseinandersetzen. Für diese Studie wurden Personen befragt, die sich in ihrer Arbeit in einer hohen oder tiefen Machtposition befanden. Ziel war dabei eine höhere ökologische Validität zu finden als in früheren Studien. Tatsächlich zeigten die Studienresultate bei Personen in hohen Machtpositionen eher Stereotype als bei Personen in tieferen Chargen. Es fanden sich jedoch auch schon gegenteilige Befunde bei Studien mit sehr ähnlichen Fragestellungen (Overbeck & Park, 2001).

Macht und mentale Prozesse

Wie Ana Guinote publizierte auch Pamela Smith eine Serie von Studien zum Thema Soziale Macht und Kognitionen. Im Folgenden sind einige Beispiele vorgestellt. Smith und Trope (2006) publizierten einen Artikel mit dem Titel: „Du fokussierst dich auf den Wald, wenn du für die Bäume Verantwortung trägst“. Mit sieben Studien wurde der Einfluss von einem hohen oder tiefen Machtpriming aufgezeigt. Zusammenfassend zeigte sich eine eher abstrakte Denkweise bei Versuchspersonen mit hohem Machtpriming gegenüber Personen mit tiefem Machtpriming. In der siebten Studie fand man einen Zusammenhang zwischen hoher Macht und rechter Hemisphärenaktivität. Die rechte Hemisphäre wird mit abstraktem Denken in Verbindung gebracht. Abstraktes Denken umfasst hier das Erkennen von Mustern und Strukturen, das Unterscheiden von Stimuli in übergeordneten Kategorien. Begründet wird dieser Befund damit, dass Personen in hohen Machtpositionen mehr psychologische Distanz hätten (in etwa: „Man tritt einen Schritt zurück und hat einen grösseren Überblick“). Die Personen in hohen Machtpositionen benutzen aber auch abstraktes Denken, wenn dies der Aufgabe nicht unbedingt dienlich ist.

Nun wurde die Sache umgedreht und untersucht, ob abstraktes Denken auch zu erhöhtem Machtempfinden führe (P. K. Smith, Wigboldus, & Dijksterhuis, 2008). Genau

dieser Befund konnte in vier Experimenten gezeigt werden. Abstraktes Denken führte im Gegensatz zu konkretem Denken und einer Kontrollbedingung zu einem höheren Machtempfinden, einer stärkeren Präferenz für hohe Machtpositionen und zu einem Gefühl von Kontrolle.

In einem weiteren Artikel halten Smith, Jostmann, Galinsky, & van Dijk (2008) fest, das Fehlen von Macht könne die exekutiven Funktionen stören. Exekutive Funktionen kontrollieren und steuern kognitive Prozesse. Personen in tiefen Machtpositionen sind demnach eher vulnerabel in Bezug auf Störungen (z.B. Ablenkungen) bei kognitiv schwierigen Aufgaben. In den vier dafür durchgeführten Studien wurde Soziale Macht als Rollenspiel und mit verschiedenen Primings manipuliert. Versuchspersonen mit viel Macht hatten nicht mehr Motivation oder Aufwand betrieben als jene mit wenig Macht. Eventuell können die Leistungsunterschiede mit dem Fehlen der exekutiven Funktion erklärt werden.

Moralisches Denken

Lammers und Stapel (2009) stellten die Frage, wie Macht das moralische Denken beeinflusst. Dabei wollten sie wissen, welche Gruppe (in hoher oder tiefer Machtposition) eher Regel-basiert und welche eher Auswirkungs-basiert abwägt. Regel-basiertes moralisches Denken bedeutet, dass die Richtigkeit eines Aktes auf der Grundlage von Prinzipien, Regeln, Gesetzen und Normen beurteilt wird. Ein Akt wird unabhängig von den situativen Umständen als richtig oder falsch beurteilt. Beim Auswirkungs-basierten moralischen Denken wird hingegen auf die Auswirkungen eines Aktes geschaut. Beispielsweise darf ein fremdes Fahrrad benutzt werden, um die Feuerwehr zu alarmieren. Die Autoren wollten nicht untersuchen, welche Gruppe moralischer denkt oder sich moralischer verhält. Es ging vielmehr darum, zu zeigen, welche Gruppe zu welchem moralischen Interpretationsstil tendiert. Dies ausgehend von der Hypothese, wonach Personen in hohen Machtpositionen eher zu Regel-basiertem moralischem Denken tendieren, während Personen in tieferen Machtpositionen eher zu Auswirkungs-basiertem moralischem Denken tendieren. Bei der Hypothesenbegründung gingen die Autoren davon aus, dass Personen in hohen Machtpositionen auf Stabilität bedacht sind, während die Personen in tiefen Machtpositionen sensibel auf negative Auswirkungen sind. Um die Hypothese zu testen wurden drei Studien (Wortpriming und zweimal Recall-Priming) durchgeführt. Alle Studien bestätigten die Hypothese, wonach hohe Macht zu Regel-basiertem und tiefe Macht zu Auswirkungs-basiertem, moralischem Denken führt. Bei zwei weiteren Studien wurde zusätzlich untersucht, ob das persönliche Betroffensein für die Versuchspersonen einen Unterschied macht. Die Studien

lassen erkennen, dass die Personen in den hohen Machtpositionen nur dann den Regelbasierten Stil verwenden, wenn sie nicht persönlich betroffen sind. Anders gesagt, Menschen in hoher Machtposition orientieren ihre Moral an strengen Regeln, ausser sie sind selbst davon betroffen.

Metastereotype

Metastereotype sind geteilte Überzeugungen einer Gruppe A davon, was eine Gruppe B von ihr denkt. Anders gesagt, was die Mitglieder der Gruppe A denken, die anderen der Gruppe B von ihnen denken würde (Lammers, Gordijn, & Otten, 2008). Es geht um die Stereotype, welche die anderen von uns haben. Lammers et al. (2008) manipulierten die Machtpositionen mit Recall-Priming, Rollenspiel und parafovealem Priming (Priming Methode, bei der Priming-Stimuli (Wörter) nicht im Zentrum eines Bildschirms erscheinen, wo die Sehschärfe am stärksten ist, sondern peripher). In den drei ersten Studien des Artikels wurde gezeigt, wie die tiefe Machtposition dazu führt, dass die Versuchspersonen eher metastereotypisieren als Personen in hohen Machtpositionen. Auch gegenüber einer Kontrollgruppe zeigten die Versuchspersonen in der tiefen Machtposition eher die Neigung, Metastereotype zu haben und diese auch eher anzuwenden. In einer vierten Studie wurde die Perspektivenübernahme als Variable in die Datenanalyse mit einbezogen. Es zeigte sich eine partielle Mediation. Die Neigung zu Metastereotype der Versuchspersonen in den tiefen Machtpositionen hängt mit der erhöhten Tendenz zur Perspektivenübernahme zusammen. Da es sich um eine experimentelle Gruppe handelte, ist die Aussagekraft allerdings zu relativieren.

Zusammenfassung Macht und Kognition

Die beschriebenen Studien zeigen, wie Soziale Macht unser Denken massgeblich beeinflussen kann. Es wäre darum denkbar, dass diese Kognition-Macht Beziehung auf die Emotionen zumindest einen indirekten Einfluss haben könnte. Zum Denken gehören auch die Interpretation und die Antizipation der Mitmenschen. So wäre vorstellbar, dass wir Emotionen, je nach Gedanken die wir uns über andere Personen machen, modulieren und Emotionen unterschiedlich enkodieren. Insofern helfen diese Erkenntnisse bei der Interpretation der in dieser Arbeit vorgestellten Untersuchungsreihen. Bevor die Studien zu Macht und Emotion vorgestellt werden, sind die Konsequenzen von Sozialer Macht zum Geschlecht zu diskutieren. Dabei spielen Vorstellungen, Stereotype, Überzeugungen und Vorurteile eine wichtige Rolle. Das Geschlecht der Versuchspersonen wird in allen Studien mitanalysiert. Zudem wird

das Geschlecht der Interaktionspartner in den Studien 2 bis 4 zusätzlich manipuliert bzw. kontrolliert.

4.3 Konsequenzen von Sozialer Macht und Geschlecht

Unterschiede in Bezug auf Soziale Macht zwischen Frauen und Männer finden sich bei den emotionalen Konsequenzen (4.4), beim Denken (4.2) und beim Verhalten (4.1). In der Folge wird dargelegt, wie Macht und Geschlecht in Zusammenhang stehen.

4.3.1 Stereotype im Zusammenhang mit Geschlechtern

Stereotype werden wie folgt definiert: „Stereotype sind sozial geteilte Meinungen über Persönlichkeitsmerkmale und Verhaltensweisen von Mitgliedern einer sozialen Kategorie. Durch die Bildung von Stereotypen lässt man Individualität ausser Acht.“ (Fiedler und Bless in Stroebe, et al., 2003, p. 134). Stereotype sind also Generalisierungen, die der Vereinfachung und Strukturierung bei der Informationsverarbeitung dienen, indem eine allgemeingültige Zuschreibung von Persönlichkeitseigenschaften auf eine Person angewandt wird (Tajfel, 1981). Es wird unterschieden zwischen positiven und negativen Stereotype.

Schmid Mast (2004) identifizierte ein implizites Geschlechter-Stereotyp in Bezug auf Hierarchien. Dafür führte die Autorin mit zwei unterschiedlichen Versuchsgruppen einen Implizierten Assoziationstest (IAT) von Greenwald, McGhee und Schwartz (1998) durch. Bei diesem Test wird gemessen, wie stark unterschiedliche Konzepte zusammenhängen. Wenn zwei Konzepte stark miteinander assoziiert sind, wird dies als Stereotyp interpretiert. Es zeigte sich dabei, dass Männer eher mit hierarchischen Strukturen und Frauen eher mit egalitären Strukturen assoziiert werden. Die Autorin entwickelte eine Skala zur Erfassung der Interpersonalen hierarchischen Erwartung (IHE). „IHE wird definiert als die Erwartung an die Formung oder das Vorhandensein von Dominanz-Hierarchien in interpersonalen Interaktionen oder Beziehungen“ (p. 278, Schmid Mast, 2005a). Die Werte der Männer sind im Durchschnitt höher als jene der Frauen (Schmid Mast). Das heisst Männer haben eine stärkere Tendenz als Frauen eine Interaktion als hierarchisch anzusehen. Zudem scheinen Männer schneller als Frauen eine Hierarchie zu formen. Hierarchien sind jedoch bei Frauen und Männern über die Zeit gleich stabil.

Fiske schrieb (1993) einen Artikel darüber, wie eine hierarchische Umgebung das Stereotypisieren beeinflusst. Am Beispiel der Industrie-Schweisserin Lois Robinson, die auf

einer Werft in einer fast ausschliesslich von Männern dominierten Umgebung arbeitete, zeigte Fiske auf, wie Stereotypisierung und hierarchische Formen zusammenhängen. Frauen wurden in dieser Umgebung nicht nur stereotypisiert, man verhielt sich auch offen feindselig ihnen gegenüber. Als zweites Beispiel erzählt Fiske die Geschichte von Ann Hopkins im Top-Management einer der grössten Beratungsunternehmungen. Hier will man nicht mit der Frau zusammen arbeiten, weil sie zu wenig „feminin“ sei. Ihr Verhalten, welches sie in dieses Top-Management brachte, wurde als zu männlich betrachtet, weshalb man die Zusammenarbeit mit ihr verweigerte. Diese Frau entsprach nicht dem Stereotyp. Fiske nennt als Gründe für die starke Stereotypisierung eine klare Machtasymmetrie aber auch Persönlichkeitsmerkmale. Die Autorin betonte, der Mechanismus des Stereotypisierens in Hierarchien gelte nicht nur für Männer oder Frauengruppen. Vielmehr mutmasste sie, die Stereotypisierung (als Kategorisierung) sei immer für eine Ordnung in der Hierarchie dienlich. Es wird gefestigt, welche Gruppe unterlegen und welche Gruppe überlegen ist. Die oben (siehe 2.1 bei Hierarchie) beschriebene *Expectation State Theorie* (Berger, et al., 1980) zeigt, wie Stereotype auch Erwartungen für die Gruppenleistung beinhalten.

4.3.2 Konsequenzen von Geschlechter Stereotype und Macht

Eagly und Steffen (1984) untersuchten Rollenstereotype bei Studentinnen und Studenten. Dabei stellte sich heraus, dass Hausmänner femininer wahrgenommen werden als Männer in einer Anstellung (oder über die man keine genauere Information betreffend Beschäftigung hat). Frauen, die einer Vollzeitbeschäftigung nachgingen, wurden eher maskuliner wahrgenommen als Hausfrauen (oder über die man keine Information über ihre Beschäftigung hat). Gewisse Berufe scheinen eher dem männlichen Stereotypen (Lastwagenfahrer, Bauarbeiter, Topmanager) und manche eher dem weiblichen Stereotypen (Kindergärtnerin, Verkäuferin, Pflegeassistentin) zu entsprechen. Für Frauen scheinen Top-Management-Stellungen aufgrund von Stereotypisierung schwieriger erreichbar. Frauen in diesen Stellungen haben es bei der Evaluation schwieriger, weil es sich nach dem Rollenstereotyp um eine maskuline Position handelt (Heilman, 2001; Heilman, Block, & Lucas, 1992; Heilman, Wallen, Fuchs, & Tamkins, 2004). Heilman postulierte in diesem Zusammenhang das *lack of fit model*. Dieser „Mangel an Zusammenpassen“ von den Erwartungen gegenüber der weiblichen Fähigkeiten und den Anforderungen einer Managementposition (Heilman, 2001, p.660). Dieser Mangel führt zu fehlerhaften Entscheidungen bei Personalverantwortlichen. Man spricht bei diesem Phänomen auch von der gläsernen Decke (*glass ceiling*). Damit ist

eine Barriere gemeint, die Frauen daran hindert, Top-Führungspositionen zu erhalten (für eine Übersicht Hoog & Vaughan, 2010, p. 202).

4.4 Soziale Macht und Emotionen

Das Thema Soziale Macht und Emotionen wurde wissenschaftlich aus verschiedenen Winkeln beleuchtet. Es wurde untersucht, welche Emotionen mit unterschiedlichen Machtpositionen korrelieren. Soziale Macht wurde in bestehenden Beziehungen gemessen und anschliessend in Zusammenhang mit gefühlten Emotionen gebracht (Tschan, et al., 2010). Auch wurde Dominanz als Persönlichkeitsmerkmal und die gefühlten Emotionen miteinander in Verbindung gebracht (Anderson & Berdahl, 2002). Es wurde demnach untersucht wie Emotionen enkodiert werden.

Einen anderen Ansatz wurde in den Studien zu den Stereotypen von Sozialer Macht und Emotionen gewählt. Dabei zeigte man den Versuchspersonen beispielsweise Menschen die unterschiedliche Emotionen ausdrücken und befragt sie dann, wie viel Macht sie diesen Menschen zuschreiben würden (Shariff & Tracy, 2009; Tiedens, 2001; Tiedens, et al., 2000). Hier wurde untersucht, wie Emotionen dekodiert werden.

Bei Studien, in denen die Soziale Macht manipuliert und die Emotionen gemessen wurden, fand man manchmal keine Effekte (Anderson & Berdahl, 2002; Galinsky, et al., 2003) und manchmal Effekte für positive oder negative Emotionen. Bislang gibt es erst vereinzelt Studien zur Frage, wie diskrete Emotionen im Zusammenhang mit Sozialer Macht enkodiert werden. Dieser Mangel an Forschung wird in der hier vorgestellten Forschungsreihe angegangen.

Diskrete Emotionen bei Unterebenen im Feld

Tschan et al. (2010) untersuchten diskrete Emotionen bei Unterebenen in Interaktion mit ihren Vorgesetzten. Dabei wurden auch die Rolle des Interaktionspartners und die Beziehungsqualität zur befragten Person erhoben und mit den Emotionen in Bezug gesetzt. Von den 3259 im Feld erhobenen Interaktionen der 210 Versuchspersonen waren 319 Interaktionen mit Vorgesetzten. Die Daten wurden bei Personen im realen Arbeitsumfeld erhoben. Das heisst, die Machtposition entsprach der realen Machtposition der entsprechenden Versuchsperson. Es zeigte sich, dass im Zusammenhang mit der Rolle der Vorgesetzten als evaluierende und fördernde Person, Unterebene mehr Stolz, Angst, Freude, Verwirrung, und Erleichterung empfanden als in Interaktion mit andern Personen. Dies scheinen Emotionen zu

sein, die durch den evaluierenden Charakter der Rolle der Vorgesetzten ausgelöst und moduliert werden. Entgegen der Hypothese der Autoren, war Enthusiasmus hiervon nicht betroffen. In Bezug auf die Beziehungsqualität zu den Vorgesetzten, zeigte sich, dass eine gute Qualität (Vertrauen, persönliche Attraktion, und sich Mögen) zu weniger negativen Emotionen (Wut, Ekel, Angst, Verachtung) und mehr Freude führte. Die Emotionen Freude und Angst sind sowohl von der Machtposition wie auch von der Beziehungsqualität betroffen (Freude allerdings marginal). Diese Forschungsergebnisse legen nahe, dass nicht nur die Machtposition, sondern auch die Beziehungsqualität in Interaktionen eine Wirkung auf gefühlte Emotionen haben kann. Zusätzlich wurde gezeigt, dass sich Emotionen in Interaktionen mit Vorgesetzten zu Interaktionen mit Kolleginnen oder Kollegen unterscheiden können.

Persönlichkeitsdominanz und Emotionen

Anderson und Berdahl (2002) wollten mit zwei Studien die Annäherung/Hemmungstheorie (Keltner, et al., 2003) untermauern (Anderson ist Mitautor dieser Theorie). In der ersten Studie wurden die Versuchspersonen ($N = 174$) in Dyaden gebeten, verschiedene Entscheidungsaufgaben zu lösen. Es ging darum, Boni für sechs fiktive Mitarbeiter zu bestimmen. Die Machtposition wurde den Versuchspersonen zufällig zugeteilt. Eine der beiden Versuchspersonen war in hoher Machtposition und die andere in tiefer. Die Macht wurde so manipuliert, dass eine der beiden Versuchspersonen die 10 \$ Prämie, welche die Versuchspersonen für ihre Teilnahme am Versuch bekommen, verwalten konnte. Die Zuteilung geschah zufällig per Münzwurf. Die Persönlichkeitsdominanz wurde mit einem Fragebogen individuell erfasst. Anschliessend an die Interaktion wurden 15 Emotionen auf einer Skala gemessen. Zudem wurde das Hemmungsverhalten der Versuchspersonen in der Interaktion erfragt (Beispielsitem: „Ich war mit meinem Interaktionspartner nicht einverstanden, sagte aber nichts“). Die Resultate zeigten keinerlei signifikante Haupteffekte mit der Machtm Manipulation. Daraus schlossen die Autoren, die Manipulation sei zu schwach. Es gab jedoch signifikante Resultate im Zusammenhang mit Persönlichkeitsdominanz. Versuchspersonen die tiefere Werte in der Persönlichkeitsdominanz hatten, rücken eher von ihrer persönlichen Meinung ab, als solche mit höheren Werten in Persönlichkeitsdominanz. Weiter zeigten Personen mit tieferer Persönlichkeitsdominanz eher negative Emotionen. Die allgemeine Macht einer Person in der betreffenden Situation (*Sense of Power*) medierte die beiden Zusammenhänge zwischen Persönlichkeitsdominanz und negativen Emotionen sowie Persönlichkeitsdominanz und Hemmung. Der Unterschied zwischen Persönlichkeitsdominanz und

der allgemeinen Macht in der Situation ist, dass die Persönlichkeitsdominanz auf einem stabilen Persönlichkeitsmerkmal beruht und die allgemeine Macht nur auf die betreffende Situation bezogen wurde.

Mit der zweiten Studie testeten die Autoren, ob Personen in hohen Machtpositionen eher ihre Meinungen zum Ausdruck bringen als jene in tieferen Positionen. Die Manipulation der Macht sollte in dieser zweiten Studie stärker akzentuiert werden. Darum sollten die Versuchspersonen in der hohen Machtposition darüber entscheiden können, wie viel sie selbst und wie viel die andere Person der Dyade bekommen würde, falls sie das 500 \$ Preisgeld, das unter allen Teilnehmer ausgelost wurde, gewinnen würden. Zudem wurde der Person in der hohen Machtposition gesagt, sie sei besser geeignet, um so eine allfällige Wahrnehmung von Illegitimität zu vermeiden. Wieder zeigte sich wie bei der ersten Studie, dass Versuchspersonen mit hoher Macht weniger von ihren Meinungen abweichen als jene in der tiefen Machtposition. Dies galt sowohl für die Persönlichkeitsdominanz als auch die zugeteilte, manipulierte Machtposition. Tiefe Werte in Persönlichkeitsdominanz standen wie bei der ersten Studie wieder im Zusammenhang mit Hemmung. Hingegen fand sich dieser Zusammenhang nicht bei der manipulierten Macht. Auch bei der Persönlichkeitsdominanz und den negativen Emotionen fanden sich die gleichen Befunde wie in der ersten Studie, doch auch hier fand sich der Zusammenhang nicht bei der manipulierten Macht.

Die beiden Studien brachten tatsächlich Hinweise, welche die Annäherung/Hemmung Theorie (Keltner, et al., 2003) stützen. Dies allerdings mit der Einschränkung, dass sich die Hinweise im Zusammenhang mit der Persönlichkeitsdominanz fanden, nicht aber mit der manipulierten Machtposition. In den Studien der vorliegenden Arbeit wurde die Macht manipuliert und die Persönlichkeitsdominanz in den Analysen kontrolliert.

Soziale Macht und Emotionen in Interaktionen

Die Autoren Berdahl und Martorana (2006) schrieben einen Artikel über die Effekte von Macht auf Emotionen und das „Sich-Ausdrücken“ während einer kontroversen Gruppendiskussion. Als einer der wenigen Artikel wurde hier auch Soziale Macht manipuliert und auf Emotionen untersucht. Diese Arbeit ist demnach verwandt mit der hier vorliegenden Untersuchungsreihe. Dazu wurden die 193 Versuchspersonen, die sich nicht kannten, in gleichgeschlechtliche Dreiergruppen aufgeteilt. Eine Person bekam die Führung der Gruppe. Der Gruppe wurde gesagt, die Führung der Gruppe sei auf Grund eines vorgängig erhobenen Persönlichkeits- und Führungseignungstests zugewiesen worden. In Wahrheit wurde die Führung per Zufall an ein Gruppenmitglied gegeben. Weiter wurde die Macht so manipuliert,

dass die Führungsperson auf einem komfortableren Sessel sass und dies alleine auf einer Seite des Tisches gegenüber den anderen beiden Gruppenmitgliedern. Damit die Macht der Führungsperson noch mehr Gewicht bekam, sollte sie am Schluss der Diskussion alleine darüber entscheiden können, welches Gruppenmitglied wie viel Geld bekommen würde, falls die Gruppe den Preis (300 \$) als beste Gruppe gewinnen würde. Die Versuchsleiter sprachen nur mit der Führungsperson der Gruppe und nicht direkt zu den anderen beiden Gruppenmitgliedern. Die Gruppen führten eine Diskussion über die Gründe von Armut in den USA. Das Thema wurde bewusst so gewählt, um Emotionen und kontroverse Meinungen entstehen zu lassen. Die Gruppe musste eine Liste von möglichen Ursachen für Armut durchdiskutieren und immer bestimmen, inwiefern die einzelnen Punkte zu gewichten seien. Die Entscheidungen der Gruppen wurden durch die Führungsperson festgehalten und am Schluss an die Versuchsleiter weiter gegeben.

Nach der Diskussion gaben die Gruppenmitglieder an, welche Emotionen sie während der Diskussion fühlten. Die Führungsperson hatte jeweils das Privileg den Fragebogen alleine im Gruppenraum auszufüllen (mehr Privatsphäre), während die anderen zwei Gruppenmitglieder den Raum verlassen mussten und den Fragebogen in einem grösseren Saal mit den anderen Versuchspersonen ausfüllten. Positive Emotionen wurden in Freude und Interesse zusammengefasst. Negative Emotionen waren Wut (gegenüber der Gruppenmitglieder und gegenüber sich selbst), Verachtung der Anderen, Unbehagen, Ekel, Verlegenheit, Scham, Schuld und Angst. Während der Diskussion wurde die Gruppe auf Video aufgenommen. Zwei neutrale Beurteiler kodierten anhand dieser Videobänder anschliessend die gezeigten Emotionen der einzelnen Gruppenmitglieder. Man hatte also eine Selbstbeurteilung und eine Fremdbeurteilung.

Die Überprüfung der Manipulationen zeigte, dass sich die Führungspersonen signifikant mächtiger fühlten als die andern Gruppenmitglieder. Auch die den Rollenzuweisungen gegenüber blinden Beurteilern der Videos sahen die Führungspersonen signifikant mächtiger als die normalen Gruppenmitglieder (Hier ist im Artikel allerdings nicht erwähnt, ob die Positionen der Gruppenmitglieder und die Verschiedenartigkeit der Stühle im Video sichtbar waren, denn dies war Teil der Machtmanipulation. Es ist also nicht klar, ob die Beurteiler die Manipulation oder das Verhalten der Gruppenmitglieder beurteilten).

Die Versuchspersonen in hoher Machtposition zeigten mehr positive Emotionen als die Versuchspersonen in den tiefen Machtpositionen. Dieses Resultat entspricht der Annäherung/ Hemmung- Theorie von Keltner et al. (2003), wonach Personen in hohen Machtpositionen mehr positive Emotionen hätten, als Personen in tiefen Machtpositionen (2.5.3). Bei

den gefühlten und gezeigten negativen Emotionen zeigten sich keine Unterschiede zwischen den beiden Gruppen. Wenn man Wut einzeln betrachtet, stellt man fest, dass sich die Versuchspersonen in den tiefen Machtpositionen wütender fühlten als die Versuchspersonen in den hohen Machtpositionen. Dieses Resultat konnte man allerdings in den beobachteten Daten mit den gezeigten Emotionen nicht erkennen. Differenzen zwischen den Geschlechtern der Gruppen sind im Artikel nicht erwähnt. Die Autoren des Artikels empfahlen für zukünftige Forschung spezifische Emotionen zu testen. Dieser Empfehlung wurde in den vorliegenden Studien gefolgt.

Stereotype über Sozialer Macht und Emotionen

Zu Stereotypen im Zusammenhang von Sozialer Macht und Emotionen gibt es eine Reihe von Studien, die teilweise aufeinander aufbauen. Tiedens, Ellesworth und Mesquita (2000) publizierten einen Artikel zu Stereotypen über Gefühle und Status. Sie untersuchten die emotionalen Erwartungen über Gruppenmitglieder mit hoher oder tiefer Macht. Dazu wurden drei Vignetten-Studien durchgeführt (siehe 4.5.3). Als Vignetten werden Beschreibungen von Situationen oder Szenarien bezeichnet. In einer ersten Studie machten die Versuchspersonen Aussagen darüber, wie sich Personen in einer bestimmten Situation fühlen würden. Mit einer Vignette wurde den Versuchspersonen eine Situation schriftlich vorgelegt, in der eine Person eine hohe Machtposition und eine Person eine tiefe Machtposition hatten. Wenn die Situation negativ war (ein Arbeitsprozess ging schief), glaubten die Versuchspersonen, die Person in der hohen Machtposition würde eher Wut zeigen, während sich die Person in der tiefen Machtposition eher traurig fühlen würde. War die Situation positiv (ein Arbeitsprozess gelang überraschenderweise), sahen die Versuchspersonen für die Person in der hohen Machtposition mehr Stolz vor, als für die Person in der tiefen Machtposition. Weiter meinten die Versuchspersonen, die Person in der hohen Machtposition würde das Gelingen des Arbeitsprozesses eher sich selbst zuschreiben, während die Person in der tiefen Machtposition das Gelingen eher der anderen Person zuschreiben würde.

In einer zweiten Studie wurden Personen mit verschiedenen Emotionen beschrieben und dann testete man, welche Machtposition ihnen zugeschrieben wurde. Mit anderen Worten wurde die Anordnung der Studie umgedreht. Den Versuchspersonen wurden jeweils zwei Personen beschrieben. Eine Person als traurig und schuldig und die andere als wütend. Die Versuchspersonen mussten nun beurteilen, wer welche Machtposition habe. Die Versuchspersonen bestimmten aufgrund der gezeigten Emotionen, dass die wütende Person in der hohen Machtposition und dass die traurige Person in der tiefen Machtposition sein müsse. Dies

könnte ein Hinweis dafür sein, dass spezifische Emotionen zu zeigen, als Statusmerkmal bewertet werden.

In einer dritten Studie wurde die technische Versiertheit der Personen unterschiedlich beschrieben. Wieder waren die zwei Personen in einem Arbeitsprozess beschrieben, in dem etwas schief lief. Es zeigte sich, dass den technisch versierteren Personen eine höhere Machtposition zugesprochen wurde, als den technisch weniger versierten. Folglich kann Macht auch mit Kompetenz in Zusammenhang gebracht werden. Des Weiteren zeigte sich wieder, dass die hohe Machtposition mit erhöhter Wut und die tiefe Machtposition mit mehr Traurigkeit und Hilflosigkeit einhergingen.

Die Studie von Tiedens (2001) knüpft an die oben vorgestellten Resultate an. Tiedens untersuchte Soziale Macht im Zusammenhang mit Traurigkeit und Wut. Tiedens' Artikel beinhaltete vier Studien. Ihre Studien thematisierten, wie viel Macht man jemandem zuschreibt, der eine gewisse Emotion zeigt. Es geht um Stereotypen spezifischer Emotionen und Macht.

In einer ersten Studie schreiben Versuchspersonen Bill Clinton mehr Macht zu, wenn sie Videoausschnitte von ihm sahen, in denen er wütend war, als in Videoausschnitten, in denen er traurig wirkte. In den Videoausschnitten äusserte sich Bill Clinton über das gleiche Thema, nämlich seine sexuelle Beziehung zu Monica Lewinsky. Der gleiche Effekt wurde in der zweiten Studie gefunden, bei der man den Versuchspersonen ein Video mit einem unbekanntem Politiker zeigte. Der unbekanntete Politiker war in Wahrheit ein Schauspieler, der einmal einen Text wütend und einmal traurig vortrug. Es handelte sich dabei um den Wort für Wort gleichen Text über das Thema Terrorismus. Wieder attribuierten die Versuchspersonen dem wütenden Politiker mehr Macht als dem traurigen Politiker. Zusätzlich dokumentierte die Autorin eine Mediation zur Kompetenz des Politikers. Das heisst, je wütender der Politiker war, desto kompetenter wurde er gesehen.

Die Laborexperimente der ersten und zweiten Studie sollten in einer alltäglicheren Situation repliziert werden. Um mehr externe Validität zu erreichen wurde eine dritte Studie in einer Softwarefirma durchgeführt. An der Studie nahmen allerdings nur gerade 24 Personen teil. Die Angestellten bewerteten sich gegenseitig in Gruppen, wie oft sie gewisse Emotion zeigen würden. Um die Statusbeförderung zu werten, berichteten die Personen, wie oft sie in der Vergangenheit befördert wurden. Das Mass der Statusbeförderung wurde ergänzt mit dem Bericht der Gruppenleiter, die darüber Aussagen machten, wer in Zukunft wohl befördert

werden würde. Die Resultate dieser dritten Studie zeigten, dass die Beförderungen offenbar nicht mit dem Ausdrücken von Traurigkeit in Zusammenhang stehen. Das Zeigen von Wut hingegen hängt mit der Statusbeförderung ab. Es wurde weiter auch eine Variable gemessen, die Auskunft darüber gab, inwiefern man von der Zielperson lernen kann. Die Variable medierte den Zusammenhang zwischen Wut und Statusbeförderung vollständig.

Die vierte Studie wurde in einer Business-Schule durchgeführt. Diesmal ging es um ein Bewerbungsgespräch. Den Versuchspersonen wurden Videos gezeigt auf denen Bewerber zu sehen waren. Die Bewerber auf den Videos (zwei verschiedene Versionen) beschrieben dieselben Situationen einer früheren Arbeit, bei denen etwas schief lief. In einer Version war der Bewerber traurig (und schuldig) und in einer Version war er wütend darüber (verbal ausgedrückt). Im Anschluss an das Betrachten des Videos mussten die Versuchspersonen angeben, wie geeignet der Bewerber für den Job sei und ob sie diese Person einstellen würden. Entgegen der Hypothese wurde der traurige Bewerber eher engagiert als der wütende Bewerber. Jedoch wurde dem wütenden Bewerber eine höhere Position und mehr Lohn zugeschrieben, als dem traurigen Bewerber – was der Hypothese entsprach.

Zusammenfassend kann den vier Studien entnommen werden, dass wütenden Personen ein höherer Status zugeschrieben wurde als traurigen Personen. Es handelte sich dabei um Stereotype, die Versuchspersonen von Emotion und Macht haben.

Die Studien von Brescoll und Uhlmann (2008) ergänzen die eben beschriebenen Arbeiten von (Tiedens, 2001; 2000). In drei Studien wurde untersucht, welchen Status man Personen zuschreibt, die Wut oder Traurigkeit zeigen. Im Unterschied zu den oben erwähnten Studien wurde hier das Geschlecht der Personen als Faktor miteinbezogen. In einer ersten Studie wurden die gleichen Videos wie in der zweiten Studie von Tiedens verwendet. Das heißt, die Versuchspersonen sahen einen unbekanntem Politiker, der sich in einer Version traurig und in einer zweiten wütend zum Thema Terrorismus äusserte. Neu bei Brescoll und Uhlmann war nun, dass sie auch zwei Versionen einer Politikerin benutzten. Auf diese Weise bestätigten sie Tiedens, wonach wütenden Männern mehr Status zugesprochen wurde als traurigen Männern. Wurde nun aber die Videos der Frau gezeigt, verhielt es sich genau umgekehrt. Der wütenden Frau wurde weniger Status zugesprochen als der traurigen. Das gleiche Bild zeigte sich auch für die Lohnmenge und teilweise für die Kompetenz, die der Zielperson aus dem Video zugesprochen wurde. Weiter wurde getestet, wie die Versuchspersonen die Wut attribuieren würden. Hier zeigte sich, dass die Wut bei der Frau eher internal attribuiert wurde und beim Mann eher external.

In der zweiten Studie wurde wieder das Geschlecht als Faktor verwendet. Nun verglich man Wut gegenüber einer Emotions-neutralen Darstellung. Zusätzlich wurden die Zielpersonen in den Videos so vorgestellt, dass sie verschiedene Hierarchiestufen besetzten (Tranee vs. CEO). Die Resultate zeigten das gleiche Muster, wie in der ersten Studie. Dies auch bezüglich der unterschiedlichen Hierarchiestufen. Die Hierarchiestufe hatte demnach keinen Einfluss darauf, dass wütenden Frauen weniger Status, Lohn und Kompetenz attestiert wird. Zusätzlich fand man, dass wütende Frauen eher als „ausser Kontrolle“ beurteilt wurden als die wütenden Männer. Die Attribution schien also auch eine Rolle zu spielen.

In der dritten Studie zur Attribution wurde ein externaler Grund geliefert, weshalb die Frauen wütend seien. Dies sollte weniger negative Sanktionen (weniger Status, tieferer Lohn, weniger Kompetenz als die Männer) für die Frauen zur Folge haben. Man manipulierte entsprechend dreistufig: Begründete Wut, unbegründete Wut und neutrale Emotion. Die begründete Wut bestand darin, dass die Zielperson im Video von einem Mitarbeiter belogen wurde. Gemäss den Studienergebnissen wurden Frauen mit einer Erklärung für ihre Wut weniger sanktioniert wurden als ohne Erklärung.

Diese Studie brachte zwei neue Faktoren im Hinblick auf Macht und emotionalen Auswirkungen zum Vorschein. Das Geschlecht spielt bezüglich Auswirkung gezeigter Emotionen auf den Status einer Person eine Rolle. Weiter scheint auch der erklärte Grund für die gezeigte Emotion (hier vor allem bei Frauen) ein Faktor zu sein.

In einer weiteren Studie wurde auch mit hypothetischen Situationen gearbeitet. Diesmal ging es aber nicht um die Beurteilung Dritter, sondern sich selbst. Timmers, Fischer und Manstead (2003) untersuchten gezeigte Emotionen in sozialen Interaktionen. Dazu wurden über 300 Studierenden Vignetten mit sozialen Interaktionen vorgelegt. Anschliessend mussten diese Versuchspersonen angeben, wie viel sie von vorgeschlagenen Emotionen in der beschriebenen Interaktion zeigen würden. Es handelte sich in dieser Studie um hypothetisches, emotionales Verhalten. Weiter wurde gefragt, welche dieser Emotionen sie unterdrücken würden. Es wurden die Emotionen Traurigkeit, Enttäuschung, Wut und Angst getestet. Die Resultate brachten hervor, dass Männer eher dazu neigten, mit Macht assoziierte Emotionen zu zeigen als dies Frauen taten. Die Frauen hielten sich im Gegensatz zu den Männern nicht zurück, Emotionen, die mit tiefer Macht assoziiert sind, zu zeigen. Männer gaben an, die mit tiefer Macht assoziierten Emotionen eher zu kontrollieren. Die Autoren gingen bei ihrer Interpretation davon aus, Wut sei eine mit hoher Macht assoziierte Emotion

und Traurigkeit, Enttäuschung oder Angst seien zu einer tiefen Machtposition gehörende Emotionen.

Positive und negative Emotionen in asymmetrischen Interaktionen

In zwei dyadischen Interaktionen wurden die emotionalen Effekte von Macht getestet (Langner & Keltner, 2008). Eine Versuchsperson ist jeweils der Akteur (mit der hohen Macht) in der Dyade und die andere Versuchsperson ist der Partner. Im ersten Experiment wurden 60 heterosexuelle Paare getestet. Ihnen wurde gesagt, es würde um eine Studie über verschiedene Interaktionsstile gehen. Die beiden Versuchspersonen füllten gleichzeitig am gleichen Tisch sitzend einzeln den Fragebogen aus. Die Macht wurde mit Fremdeinschätzung (Akteur-Effekt: über den Partner, die Partnerin) und Selbsteinschätzung (Partner-Effekt) erhoben. Anschliessend gab es eine Diskussion zu verschiedenen Themen. Am Schluss der Diskussion wurden die zwei Versuchspersonen gebeten, sich gegenseitig mit Übernamen zu reizen. Die Interaktion wurde auch gefilmt. Die Resultate zeigte, je mehr Macht jemand hatte (von Partner oder der Partnerin beurteilt), desto mehr positive Emotionen wurden gefühlt (Akteur-Effekt). Es zeigte sich auch, je mehr Macht der Partner oder die Partnerin hat, desto mehr negative Emotionen wurden gefühlt (Partner-Effekt).

In der zweiten Studie wurde die Macht experimentell zwischen den beiden Dyaden Mitgliedern manipuliert. Die hohe Machtposition wurde so manipuliert, dass diese Versuchsperson das Interview leitete und die andere Versuchsperson beurteilen konnte. Nachdem Interview mit vorgegebenen Fragen zur Versuchspersonen in der tiefen Machtposition füllten beide Versuchspersonen einen Fragebogen aus. Der Fragebogen enthielt, wie bei der ersten Studie, Angaben über die eigene Macht und die des Interaktionspartners. Wieder zeigte sich, dass Personen mit hoher Macht (selbstbeurteilt: Akteur-Effekt) mehr positive Emotionen fühlten als Personen mit tiefer Macht. Umgekehrt fühlten Personen, die dem Interaktionspartner mehr Macht attribuierten, mehr negative Emotionen als die Versuchspersonen, die dies nicht taten. Eine detaillierte Betrachtung zwischen den manipulierten Machtpositionen zeigte, dass die Wahrnehmung der Macht des Interaktionspartners mit negativen Emotionen nur für jene in der tiefen Machtposition eine Rolle spielte. Für die Versuchsperson in der hohen Machtposition fand man keinen Zusammenhang zwischen der Wahrnehmung der Macht des Interaktionspartners und den negativen Emotionen. Die beiden Studien zeigten Unterschiede im Erleben von Emotionen im Zusammenhang mit Macht, wenn man verschiedene Wahrnehmungen berücksichtigte. Die Selbst – und Fremdbeurteilung schienen nicht die gleichen Effekte in Bezug auf Emotionen zu haben. Es wurde in diesem Zusammenhang von einem

Akteur-Effekt und von einem Partner-Effekt gesprochen. Beide Studien zeigten, dass der Akteur-Effekt (Wahrnehmung der eigenen Macht) die positiven Emotionen steigerte. Wenn man dagegen Interaktionspartner von jemandem mit hoher Macht war (fremdbeurteilt), dann steigerte dies die negativen Emotionen.

Kulturelle Unterschiede

Eine Komponente der Sozialen Macht ist das Soziale System. Dazu gehören Normen, Werte und auch die Kultur. Kulturelle Unterschiede bei Konzepten über Macht und Emotionen haben Mondillon et al. (2005) zeigen können. Mit dieser Arbeit wurde thematisiert, wie kulturelle Unterschiede zwischen Macht und emotionalen Auswirkungen als Moderatoren wirken können. Man erklärte, wie die Macht einer Person bei anderen Personen Emotionen auslösen kann und wie Emotionen bei Personen aufgrund von einer hohen Machtposition unterdrückt werden. Es zeigte sich, dass das Ursprungsland der Versuchspersonen ($N = 695$) beeinflusst, welche Emotionen ausgelöst und unterdrückt wurden. Man befragte die Versuchspersonen (aus Deutschland, Frankreich, Japan und den USA), was Personen mit hoher Machtposition bei anderen Leuten emotional auslösen würden. Deutsche und französische Versuchspersonen meinten, Menschen in hohen Machtpositionen lösen bei anderen Personen Wut, Neid und Unbehagen aus. Demgegenüber meinten US-amerikanische Versuchspersonen, Personen in hohen Machtpositionen würden bei anderen Personen Stolz und Freude auslösen. Japanische Versuchspersonen gaben an, Personen in hohen Machtpositionen würden Freude auslösen. Wenn es darum ging zu beurteilen, welche Emotionen Personen in hohen Machtpositionen unterdrücken würden, nannten deutsche, japanische und französische Versuchspersonen vor allem Neid und Trauer. US-amerikanische Versuchspersonen meinten eher, Personen in hohen Machtpositionen würden Missachtung und Desinteresse unterdrücken. Alle Versuchspersonen waren sich darüber einig, dass Traurigkeit von Personen in hohen Machtpositionen unterdrückt würde.

In diesem Kapitel wurden Auswirkungen und Zusammenhänge Sozialer Macht auf Emotionen präsentiert. Dabei wurde die Soziale Macht in den vorgestellten Studien auf unterschiedliche Art manipuliert. Weitere Manipulationen und Operationalisierungen der Sozialen Macht werden im nächsten Kapitel vorgestellt.

4.5 Manipulationen der Sozialen Macht

Die vier Studien der vorliegenden Arbeit sind experimentell. Dies bedeutet, dass die Machtposition (hohe, tiefe oder neutrale) der Versuchspersonen manipuliert wurde. Die Versuchspersonen wurden unabhängig davon, welche Machtposition sie im Alltag haben, einer Machtposition zugeteilt. In meinen vier Studien interagierten die Versuchspersonen mit einer virtuellen Person (Avatar) oder mit einer zweiten Versuchsperson in der komplementären Machtposition. Ausser in einer Versuchsbedingung in der Studie 3 – dort gab es zusätzlich eine neutrale Bedingung (KollegIn mit KollegIn) – wurden in allen Studien eine asymmetrische Interaktion zwischen einem Interaktionspartner mit viel und einem mit wenig Macht operationalisiert. Der wichtigste Vorteil einer experimentellen Manipulation ist, dass man Unterschiede (z.B. in den emotionalen Auswirkungen) auf die Manipulation zurückführen kann. Es lassen sich kausale Aussagen formulieren. Nachteilig ist, dass man nicht „echte“ Personen in hohen und tiefen Machtpositionen untersucht. Die Versuchspersonen werden in „künstliche“ Machtpositionen versetzt. Da Menschen im Alltag häufig Machtpositionen wechseln (von der Mutter – zur Angestellten – zur Kundin – zur Vereinsleiterin usw.) relativiert sich die erwähnte Künstlichkeit.

In der Folge werden drei verschiedene häufig im Zusammenhang mit Sozialer Macht angewandte Methoden skizziert. Priming und Rollenspiel sind Methoden die in der hier präsentierten Untersuchungsreihe benutzt wurden. Bei den Vignetten handelt es sich um eine Methode die im Zusammenhang mit den Stereotypen zu Macht und Emotionen verwendet wurde (Tiedens, et al., 2000).

4.5.1 Priming

Mit einem Priming versucht man ein Konzept zu aktivieren. Bei der Macht werden die Versuchspersonen typischerweise mit Wörtern, die für Macht (z.B. König, Teil 14.2 dieser Arbeit) oder Machtlosigkeit (z.B. Sklave) stehen geprimt. Im Teil 9.2 wird ausführlich ausgeführt, wie ich diese Wörter generiert habe. Das Priming geschieht typischerweise ohne dass die Versuchspersonen merken, dass sie geprimt werden. Es gibt jedoch auch explizite Methoden in denen man den Versuchspersonen ganz offene Aufgaben als Priming vorlegt. Ziel von Priming ist es, Versuchspersonen in einen gewünschten Zustand (hier hohe oder tiefe Macht) zu versetzen.

Eine Methode ist die Wortergänzungsaufgabe. Dabei werden die Versuchspersonen gebeten, unvollständige Wörter (z.B. Kö_ig) zu ergänzen (Magee, et al., 2007, Studie 2). Manchmal werden die Primingwörter auch in einem Kreuzworträtsel untergebracht oder in Sätze die ergänzt werden müssen (Studie 2, P. K. Smith & Trope, 2006). Eine andere Möglichkeit ist, die Wörter auf einem Bildschirm subliminal zu präsentieren. Das heisst, die Wörter werden einzeln wenige Millisekunden präsentiert, wodurch sie nur unbewusst wahrgenommen werden. Diese Methode testen wir aktuell in unserem Labor – ich werde am Ende dieser Arbeit darauf zurückkommen (siehe 11.4).

Eine im Zusammenhang mit dem Konzept Macht oft verwendete Methode ist das Recall-Priming. Dies ist eine explizitere Form. Die Versuchspersonen werden gebeten, sich an eine Situation in ihrem Leben zu erinnern, in der sie viel oder keine Macht besessen haben (Galinsky, et al., 2003). Den Versuchspersonen wird jeweils auch gleich erklärt, was unter Macht zu verstehen ist. Danach schreiben die Versuchspersonen die selbst erlebten Situationen während ein paar Minuten auf. In der Regel tun dies die Versuchspersonen individuell und sie sind dabei nicht informiert über das Priming der anderen Versuchspersonen.

4.5.2 Rollenspiel

Die Versuchspersonen werden in bestimmte Rollen versetzt. Dabei gibt man in einer Interaktion einer Versuchsperson viel Macht und einer anderen Versuchsperson wenig. Diese Methode wurde in allen vier Studien der vorliegenden Arbeit angewandt. Die Versuchsperson war immer entweder in einer hohen oder tiefen (bzw. neutralen, Studie 3) Machtposition. Die Verteilung der Rollen kann zufällig geschehen (z.B. Münzwurf) oder aber nach einem vermeintlichen Eignungstest (Studie 4). Die Versuchsperson wird manipuliert in dem man vorgibt, sie sei besonders zur Innehabung der Macht geeignet und die andere Person nicht (z.B. Berdahl & Martorana, 2006). Manchmal wird auch die Präferenz der Versuchsperson für eine bestimmte Position berücksichtigt – oder eben gerade nicht. Die Versuchspersonen werden dann gegen ihren Wunsch in eine Machtposition gesetzt (Schmid Mast & Hall, 2003; Schmid Mast, Hall, & Schmid, 2010).

Das Rollenspiel wird meist nicht nur durch das einfache Zuweisen der Rollen operationalisiert. Eine häufig verwendete Methode ist die Verwaltung der Ressourcen, das heisst konkret, die Versuchsperson mit viel Macht darf darüber bestimmen, wie viel Geld die Versuchsperson mit wenig Macht für ihre Leistung im Experiment erhalten soll (z.B. Anderson & Berdahl, 2002, Studie 4 der vorliegenden Arbeit). Es darf auch darüber bestimmt

werden, wie das Geld, das durch die Teilnahme am Experiment gewonnen werden kann, zwischen den beiden Teilnehmern aufgeteilt werden soll.

Zusätzlich wird die Rolle häufig durch Priming Elemente unterstützt. So sitzt die Versuchsperson (bzw. der Avatar) auf einem bequemeren Sessel als die Person mit wenig Macht (Studien 1 bis 3). Die Versuchsleiter sprechen nur mit der Person mit viel Macht und nur diese Person trifft die abschliessende Entscheidung der Gruppe bei einer gemeinsamen Aufgabe (Berdahl & Martorana, 2006).

4.5.3 Vignetten

Als Vignetten werden Beschreibungen von Situationen oder Szenarien bezeichnet. Diese kurzen Texte werden von den Versuchspersonen gelesen. Im Anschluss werden die Versuchspersonen befragt, wie sie die beschriebenen Personen in den Vignetten beurteilen (z.B. Tiedens, et al., 2000) oder sie werden gefragt, was sie in dieser Situation tun, denken oder fühlen würden. In Zusammenhang mit dem Thema Soziale Macht werden in den Vignetten z.B. ein Chef und ein Angestellter beschrieben, denen ein gemeinsamer Arbeitsprozess besonders gelingt oder missrät. Anschliessend soll beurteilt werden, wie sie sich fühlen.

Neben schriftlichen Texten (den Vignetten) werden den Versuchspersonen auch kurze Filme von Personen in Situationen gezeigt, die es zu beurteilen gilt (z.B. Brescoll & Uhlmann, 2008; Tiedens, 2001). In den Filmen ist zum Beispiel ein Politiker oder eine Politikerin zu sehen, die eher traurig oder eher wütend sind. Dann soll beurteilt werden, wie viel Macht man dieser Person zusprechen würde – ob man sie in ein politisches Amt wählen würde.

Nachdem hier drei verschiedene Arten (Priming, Rollenspiel und Vignetten) von Machtmanipulationen präsentiert wurden, widmet sich das nächste Kapitel der Methode, die in den Studien 1 bis 3 verwendet wurde. Dabei handelt es sich um ein Rollenspiel in der virtuellen Realität, wobei dies in der Studie 3 mit einem Priming ergänzt wurde.

5 Virtuelle Realität

Personen tauchen mit Hilfe der Technik der virtuellen Realität in eine künstliche, computergenerierte Welt ein. Mit Bild und Ton kann die Forscherin oder der Forscher die Umwelt des Experiments gestalten und kontrollieren. In den Studien 1 und 2 dieser Arbeit wurde die Technik der virtuellen Realität als experimentelle Methode eingesetzt. In der Studie

3 wurde ein Teil der Technik zur Operationalisierung verwendet. Im Folgenden soll diese Methode vorgestellt werden.

5.1 Technologien der virtuellen Realität

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, wie Menschen in virtuelle Welten eintauchen können. Die Idee ist jeweils, die virtuelle Welt dem Benutzer mit Hilfe eines speziellen Ausgabegerätes darzustellen. Dabei verändert sich die Darstellung der virtuellen Welt fortlaufend aufgrund von Bewegungen des Benutzers. Die Arten der Ausgabegeräte sind vielfältig und unterscheiden sich in ihrer Komplexität. Ein Beispiel sind die *Head-Mounted Displays* (HMD) – eine Art Brille aus zwei Bildschirmen anstelle der Gläser – die nachfolgend detaillierter beschrieben werden. Eine andere Art von Ausgabegerät ist die *Cave*. Bei dieser „Höhle“ handelt es sich um einen Raum, dessen Wände aus Projektionsleinwänden bestehen. Der Benutzer befindet sich in diesem Raum. Auf die Leinwände wird die virtuelle Welt aus zwei unterschiedlichen Perspektiven projiziert. Weniger aufwändig sind die Ausgabegeräte auf Bildschirmen, die beispielsweise wie eine Hemisphäre vor dem Benutzer aufgespannt sind oder Bildschirme, die sich mit speziellen Brillen betrachten lassen. Da sich die Darstellungen der virtuellen Welt in gefühlter Echtzeit anpassen, entsteht beim Benutzer ein Gefühl des Eindringens oder Eintauchens in die virtuelle Welt. In so genannten gemischten Realitäten (*Mixed Reality*) wird die reale Umwelt gefilmt und gleichzeitig mit Elementen der virtuellen Welt gemischt. So kann man beispielsweise einen Avatar in die Umwelt des Benutzers setzen.

5.2 Das verwendete System

In den Studien 1 und 2 wurde die *Immersive Virtual Environment Technology* (IVET), was übersetzt in etwa „Technik zum Eindringen in eine virtuelle Umwelt“ bedeutet, angewandt. Die IVET besteht aus zwei voneinander abhängigen Systemen. Einerseits dem *Tracking System*, das dazu dient, die Position des Benutzers im 3-dimensionalen Raum zu orten. Andererseits dem *Rendering System*, das die Bilder der virtuellen Umwelt berechnet (Abbildung 5).

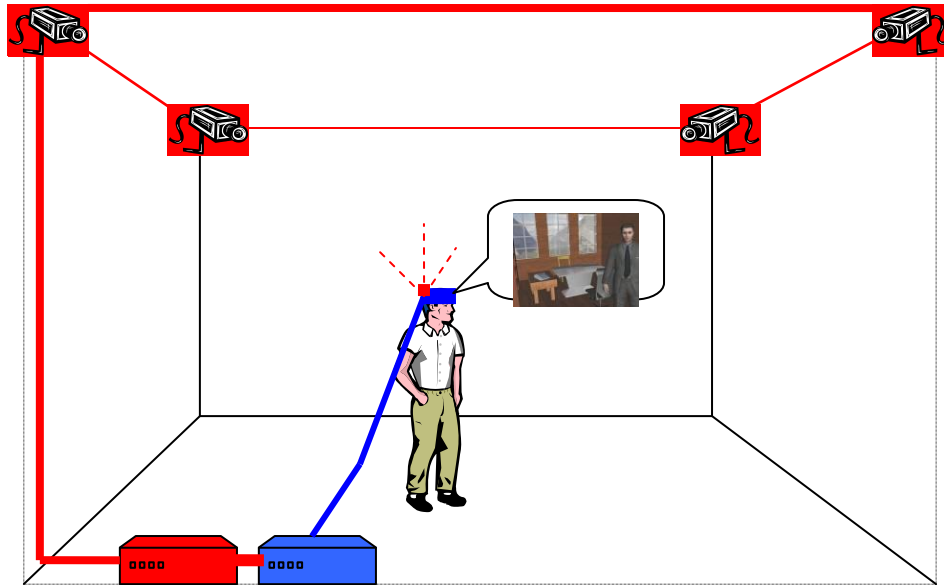


Abbildung 5. Virtuelle Realität Labor; in Rot ist das Tracking-System und in Blau das Rendering-System dargestellt

Das *Tracking System* besteht typischerweise aus vier Infrarot-Kameras, die in den vier Ecken des Raumes unter der Decke montiert sind. Ein LED-Marker ist auf den *Head-mounted Displays* (HMD) montiert und wird von den Infrarotkameras registriert. Idealerweise erfassen mindestens immer drei Kameras gleichzeitig das Licht des LED-Markers. Die HMD besteht neben dem LED-Marker aus zwei Fixierungen für den Kopf des Benutzers, zwei kleinen Displays vor den Augen des Benutzers, Kopfhörern und des *Inertia-Cube* (Abbildung 6). Mit den Infrarot-Kameras und dem LED-Marker wird die Position des Benutzers im Raum berechnet. Der *Inertia-Cube* ergänzt diese Information mit der Lage des Kopfes im Raum. Der *Inertia-Cube* registriert die Neigungen auf den drei Achsen im Raum, ähnlich wie dies beim Menschen mit den drei Bogengängen im Innenohr geschieht. Die Informationen des *Inertia-Cubes* und der vier Infrarot-Kameras laufen im Tracking-Computer zusammen. Auf dem Tracking Computer wird Lage und Position mit der *PPT-Software* (Precision Position Tracking) zusammengesetzt und an den Rendering-Computer weitergeleitet.



Abbildung 6. Head Mountend Displays (HMD) mit 1 LED-Marker, 2 Inertia-Cube, 3 Fixierungen, 4 Kopfhörer, 5 Displays

Das *Rendering System* hat die Aufgabe, die Bilder der virtuellen Umwelt zu produzieren. Je nach den Informationen vom *Tracking System* verändern sich diese Bilder laufend. Es werden jeweils zwei fast identische leicht verschobene Bilder errechnet. Diese werden in den HMD vor den Augen des Benutzers wie Brillengläser einer Brille angezeigt. Die leichte Verschiebung der beiden Bilder auf den Displays simuliert den Abstand zwischen den Augen und ergibt den gewünschten 3-D-Effekt.

Bei der Studie 3 wurde die reduzierte Version der IVET, die *Desktop Virtual Reality* (Desktop VR), benutzt. Dabei handelt es sich um eine 2-D-Darstellung der virtuellen Welt auf einem Computerbildschirm. Vorteil von Desktop VR ist, dass der Benutzer mit den Tasten den Ablauf individuell bestimmt und das Experiment ohne Labor durchgeführt werden kann (z.B. mit einem Notebook).

5.3 Virtuelle Realität als methodisches Instrument

Der Einsatz von der virtuellen Realität als experimentelle Methode in der psychologischen Forschung birgt viele Vorteile, beinhaltet jedoch auch Nachteile (Loomis, Blascovich, & Beall, 1999). Beides soll hier besprochen werden. Blascovich et al. (2002) beschreiben drei Vorteile der Methode. Den ersten Vorteil der virtuellen Realität sehen die Autoren in der

guten Abstimmung zwischen experimenteller Kontrolle und alltäglichem Realismus (*mundane realism*). Grundsätzlich ist in einem Experiment eine hohe experimentelle Kontrolle erwünscht, da man so beobachtete Effekte bei den abhängigen Variablen oder den unabhängigen Variablen zuschreiben kann. Effekt und Ursache sind unter experimenteller Kontrolle. Die Ursache ist die Manipulation. Der Effekt zeigt sich beim Messen einer oder mehrerer abhängiger Variablen. Dieses Ziel wird erreicht, indem über alle Versuchspersonen hinweg möglichst stabil die gleichen Versuchsbedingungen bestehen. So werden Konfundierungen mit allfälligen Störvariablen klein gehalten oder gar eliminiert. In der virtuellen Welt finden alle Versuchspersonen exakt die gleiche Umgebung vor. So sprechen die Avatare bei allen Versuchspersonen jeweils die exakt gleichen Sätze auf die gleiche Weise. Zugleich soll das Experiment möglichst nahe an alltäglicher Realität sein. Dies soll die Versuchspersonen dazu veranlassen, sich leicht in die experimentelle Situation hinein zu begeben und sich natürlich zu verhalten. Mit der virtuellen Realität als methodisches Instrument sind eine hohe experimentelle Kontrolle und gleichzeitig ein hoher alltäglicher Realismus gewährleistet. Wenn man beispielsweise Schauspieler als Konfidenten in einer Interaktion mit einer Versuchsperson einsetzen würde, hätte man zwar einen höheren alltäglichen Realismus, aber man könnte die Interaktion weniger kontrollieren. Man müsste davon ausgehen, dass sich die Schauspieler bei den verschiedenen Versuchspersonen unterschiedlich verhalten. Dies könnte mit einem grossen Aufwand durch Training fast ausgeschlossen werden, ist aber mit entsprechenden Kosten verbunden. Wenn man Vignetten einsetzen würde, hätte man zwar eine hohe experimentelle Kontrolle, müsste aber eine geringeren Bezug zur Realität in Kauf nehmen, weil sich die Versuchspersonen die Situation vorstellen müssen und sie nicht erleben.

Ein zweiter Vorteil sehen Blascovich et al. (2002) in der genauen Replikation der Studie. Die gleiche Studie kann in einem anderen Labor durchgeführt werden. Die Studie kann mit verschiedenen Gruppen von Versuchspersonen repliziert werden. Man muss dazu einfach das gleiche Skript (Programm) benutzen.

Der dritte Vorteil betrifft das Durchführen von Experimenten unabhängig von einem bestimmten Ort. Gedacht wird hier an die Möglichkeit das Internet als Verbindung einzusetzen (Bailenson, Beall, Loomis, Blascovich, & Turk, 2005). So können Versuchspersonen an verschiedenen Orten getestet werden können.

Es werden in der Literatur auch Nachteile der virtuellen Realität als Methode identifiziert. Erwähnt werden die hohen Kosten, die für die Anschaffung der Geräte und deren Installierung nötig sind. Hinzu kommen Kosten für das Programmieren der Studien. Weiter wird kritisiert, dass ein hohes Mass an alltäglichem Realismus, wie von Blascovich et al.

(2002) erwähnt, nicht erreicht werden kann, da sich die Versuchspersonen metakognitiv immer bewusst sind, dass sie sich in einem Experiment befinden (Groom, Sherman, & Conrey, 2002). Dies nicht zuletzt, weil die virtuelle Welt durch ein Ausgabegerät produziert wird, das von der Versuchsperson getragen wird oder in dem sie sich befinden. Auch sei sich die Versuchsperson immer bewusst, dass die Konsequenzen des eigenen Verhaltens in der virtuellen Welt nicht die selben sind, wie in der realen Welt (Reis, 2002). Wenn beispielsweise in der virtuellen Welt ein Risiko eingegangen werde, wisse die Versuchsperson, dass dies keine Folgen für sie in der realen Welt haben wird. Auch seien echte Interaktionen mit den Avataren nicht möglich, da sie immer nur mit einem vorprogrammierten Repertoire von Verhalten reagieren können. Die Versuchspersonen würden in der virtuellen Welt schnell spüren oder begreifen, dass sie nur sehr beschränkten Einfluss auf ihre Umwelt hätten (E. R. Smith, 2002).

Die Vorbehalte gegenüber der virtuellen Realität als methodisches Instrument in der Psychologie und anderen Wissenschaften sind vielseitig (Zhao, 2011). Dennoch wird die Methode immer häufiger eingesetzt (Blascovich, Loomis, Beall, et al., 2002). Dies nicht zuletzt, weil auch die Technik und die Bildqualität laufend weiterentwickelt wird (Annett & Bischof, 2010; David, 2010) und sich damit die genannten Nachteile verkleinern.

5.4 Programmieren der virtuellen Welten

Um virtuelle Welten zu programmieren, wie sie in den nachstehenden Studien verwendet wurden, braucht es drei Elemente. Erstens ein Programm mit dem ein *Skript* geschrieben und lanciert werden kann, zweitens braucht es eine Sammlung an Avataren und drittens braucht es eine Software mit der man Räume zeichnen kann.

Das Skript beinhaltet den genauen Ablauf des Experiments. Das Skript für die vorliegenden Studien ist in der Programmiersprache Python geschrieben. Hier wird definiert, wo sich beispielsweise gewisse 3-D-Objekte und Räume befinden sollen und was sie wann tun sollen. Weiter werden mit dem Skript Medien aufgerufen, typischerweise Audiodateien mit den verbalen Aussagen der Avatare. Die einzelnen Ereignisse während des Experiments können auf verschiedene Arten gestartet werden. Beispielsweise beginnt ein Avatar zu sprechen, wenn der Versuchsleiter auf eine vorbelegte Taste der Tastatur drückt. Es ist auch möglich, dass der Benutzer direkt Einfluss nimmt. Dies kann mit einem Steuerrad, Joystick, Computer-Maus, einer Fernbedienung für Powerpoint Präsentationen oder anderem geschehen. Auch möglich ist, über die Position des Benutzers (erfasst durch das Tracking System)

ein Ereignis auszulösen. Ein Beispiel hierfür ist, wenn der Avatar den Benutzer in der virtuellen Welt mit seinem Blick verfolgt.

Die Avatare, wie sie in den Studien 1 bis 3 verwendet wurden, stammen aus einer Sammlung von Avataren. Über das Skript werden sie aufgerufen, platziert und es wird definiert, wie sie sich wo und wann verhalten sollen. Dazu steht ein Repertoire an Animationen zur Verfügung, die auch miteinander kombiniert werden können. Es gibt zwei Arten von Avataren: Die *Human Avatar* und die *Agent Avatar* (Blascovich, Loomis, Andrew, et al., 2002). Der Human Avatar ist eine virtuelle Person, die eine reell existierende Person in der virtuellen Welt repräsentiert, z.B. einen Konfidenten oder einem weiteren Benutzer. Bei einem Agent Avatar handelt es sich hingegen um keine existierende Person. Ein Agent Avatar wird vollständig durch das Skript gesteuert. Zur Einfachheit verwende ich nachfolgend nur den Begriff Avatar. Es handelt sich in der Studie 1 bis 3 um ein Agent Avatar (Abbildung 7).



Abbildung 7. Büro in dem das Feedbackgespräch stattfand. Der Stuhl und der Sessel befanden sich in der realen Welt an gleicher Position wie in der virtuellen Welt.

Während die Studie läuft, können im Hintergrund Verhaltensdaten automatisch gesammelt werden. Ein Beispiel ist die interpersonale Distanz zwischen der Versuchsperson und einem bestimmten Punkt (z.B. dem Avatar). Auf diese Weise kann im Nachhinein analysiert werden, wann sich die Versuchsperson wie weit vom Avatar entfernt befand (Bailenson, Blascovich, Beall, & Loomis, 2003). Auch kann laufend gemessen werden, wo die

Versuchsperson zu welchem Zeitpunkt hinschaut. Ob sie beispielsweise dem Avatar während eines Gesprächs ins Gesicht schaut oder auf den Boden starrt.

Die virtuellen Räume werden mit einer weiteren Software (3ds Max® von Autodesk) gezeichnet. Nachdem die Räume gezeichnet wurden, werden sie *gerendert* und mit dem Skript aufgerufen. Rendern umfasst das Fixieren des 3-D-Raumes, sowie das Dynamisieren von Licht und Schatten. Die virtuellen Räume können fotorealistisch gestaltet werden, indem Fotos von echten Räumen als Texturen benutzt werden. Zudem können durch Licht und Schatten überzeugende Effekte erzielt werden.

Mit dem aktuellen Stand der Technik, wie sie für die Studien 1 und 2 verwendet wurde, fällt es den Versuchspersonen leicht, in die virtuelle Welt einzutauchen. Da die Bilder in gefühlter Echtzeit vor die Augen projiziert werden, geschieht es kaum mehr, dass es jemandem übel wird, wie es vor einigen Jahren noch der Fall war (Loomis, et al., 1999). Unsere aktuellen Erfahrungen zeigen, dass sich weniger als 1 % der Versuchspersonen unwohl fühlen.

6 Forschungsfragen

Aus den präsentierten Theorien, Modellen und Forschungsergebnissen ergaben sich Fragen zum Einfluss von Sozialer Macht auf Emotionen. Eine konkrete Idee über die emotionalen Auswirkungen der Sozialen Macht liefert die Theorie von Keltner et al. (2003). Kerngedanke dieser Theorie ist, dass hohe Machtpositionen zu positiven Emotionen und tiefe Machtpositionen zu negativen Emotionen führen. Neben dieser spezifischen Aussage über die Valenz der Emotionen sahen die Autoren auch genereller eine Annäherungstendenz als Folge einer hohen Machtposition und eine Hemmungstendenz für eine tiefe Machtposition vor. In diese beiden Tendenzen teilen sich die Auswirkungen von Sozialer Macht. Für die hier vorgestellte Untersuchungsreihe wurden diese Voraussagen aufgegriffen und kombiniert. Dazu wurden die Emotionen auf die Dimensionen *Valenz* und *motivationale Tendenzen* aufgeteilt. Diese Kombination basiert auf der vorgestellten Literatur zu den Emotionen (Harmon Jones, 2003; J. A. Russell, et al., 1989). In der Tabelle 2 sind die untersuchten Emotionen dargestellt.

Tabelle 2

Kategorisierung der getesteten Emotionen

	<i>Annäherung</i>	<i>Hemmung</i>
<i>positiv</i>	Freude	Gelassenheit
<i>negativ</i>	Wut	Traurigkeit, Angst

Ziel dieser Untersuchungsreihe war es, nicht nur zu untersuchen, ob die hohe Machtposition zu positiven und die tiefe zu negativen Emotionen führe, sondern einen Schritt weiter zu gehen. Mit den Studien 1 bis 4 wurde untersucht, wie sich die Soziale Macht auf die einzelnen, diskreten Emotionen auswirke. Zusätzlich wurde mit dieser Untersuchungsreihe getestet, ob sich der Einfluss der Sozialen Macht in verschiedenen Situationen unterschiedlich hinsichtlich Emotionen auswirke. Die drei generellen Forschungsfragen wurden in allen vier Studien untersucht. Die spezifischen Forschungsfragen stehen mit den generellen Forschungsfragen in Bezug und wurden in den einzelnen Studien genauer betrachtet. Die aus den For-

schungsfragen abgeleiteten Hypothesen finden sich jeweils in den Einleitungen der einzelnen Studien.

Generelle Forschungsfragen

Mit den generellen Forschungsfragen wurde untersucht, wie Soziale Macht die Emotionen beeinflusse. Im Fokus standen die gefühlten und gezeigten Emotionen, die Personen in hohen oder tiefen Machtpositionen hatten. Die Versuchspersonen wurden gefragt, in welcher Intensität sie die jeweilige Emotion während der Interaktion fühlten und in welcher Intensität sie diese Emotion zum Ausdruck brachten (enkodieren). Die beiden Aspekte einer Emotion sollen zusammen ein ganzheitliches Bild der diskreten Emotionen ergeben. Jede Emotion wurde anhand von Selbstbeurteilungen zweimal gemessen (gefühlte und gezeigte). Bei der Emotion Freude wurde erwartet, dass sie von Personen in hohen Machtpositionen mehr gefühlt und gezeigt würde als von jenen in den tiefen Machtpositionen, da diese Emotion positiv ist und eine Annäherungstendenz beinhaltet. Auf der anderen Seite war zu erwarten, dass negative, gehemmte Emotionen (Angst und Traurigkeit) eher von Personen in tiefen Machtpositionen gefühlt und gezeigt würden (Forschungsfrage I).

Ein besonderer Fokus wurde auf die Emotion Wut gerichtet. Aus der Annäherung/Hemmung-Theorie (Keltner, et al., 2003) geht hervor, dass Personen mit viel Macht eher zu einer Annäherungstendenz und zu positiven Emotionen neigen. Auf der anderen Seite neigen Personen mit wenig Macht eher zu Hemmung und negativen Emotionen. Nun handelt es sich bei Wut um eine negative Emotion, die zum Annäherungssystem passt (Harmon Jones, 2003; Harmon Jones & Allen, 1998). Es ist also nicht klar, ob die Wut eher auf eine hohe oder eine tiefe Machtposition folgt. Auch Keltner, et al. (, p. 271) äusserten hinsichtlich Wut, dass es dazu noch weiterer Forschung bedarf, da bislang unklar ist, welchen Einfluss die Soziale Macht auf diese Emotion habe.

Die bisherigen Befunde in diesem Zusammenhang sind widersprüchlich. Es gibt Hinweise dafür, dass Personen in einer tiefen Machtposition mehr Wut fühlten, als solche in einer hohen Machtposition (Studie 3, Schmid Mast, et al., 2009). Doch weist die Forschung zu den Stereotypen in diesem Zusammenhang in eine andere Richtung. Von Personen mit viel Macht erwartete man eher Wut als von jenen mit wenig Macht (Tiedens, et al., 2000). Es zeigte sich weiter, dass wütenden Männern mehr Macht zugeschrieben wurde als traurigen Männern (Brescoll & Uhlmann, 2008). Zu bemerken ist, dass Wut durchaus in einer entsprechenden Situation sinnvoll und nützlich sein kann. Dass hier Wut mit negativer Valenz in Verbindung

gebracht wurde, basiert auf den oben erwähnten Emotionstheorien und nicht auf den möglichen Auswirkungen, die Wut haben kann.

Als Gegenstück zur Wut wurde Gelassenheit als Emotion konzipiert und untersucht. Diese Kategorie ist positiv und eher gehemmt (oder neutral). Ähnlich wie bei Wut ist auch hier aufgrund der Annäherung/Hemmung- Theorie (Keltner, et al., 2003) nicht klar, welche Machtposition zu einem stärkeren Fühlen und Ausdrücken dieser Emotion gehöre.

Die bisher publizierten empirischen Studien zeigten nur zum Teil Effekte bei Emotionen, wie sie theoretisch von Keltner et al. (2003) vorausgesagt wurden. Doch bei weitem nicht alle Studien berichteten überhaupt Ergebnisse hinsichtlich Emotionen (Anderson & Berdahl, 2002; Galinsky, et al., 2003). Eine Erklärung dafür könnte sein, dass unterschiedliche Situationen beim Einfluss von Sozialer Macht auf die Emotionen mitwirkten. Es wurden für alle vier Studien die folgenden drei generellen Forschungsfragen aufgestellt.

- I *Wie beeinflusst Soziale Macht diskrete Emotionen?*
- II *Ist der Einfluss von Sozialer Macht auf diskrete Emotionen bei Frauen und Männern unterschiedlich?*
- III *Können situative Faktoren den Einfluss von Sozialer Macht auf diskrete Emotionen beeinflussen?*

Spezifische Forschungsfragen

Die drei generellen Forschungsfragen wurden durch spezifische Forschungsfragen ergänzt. Auch unterschiedliche Manipulation der Sozialen Macht könnten die Effekte auf die Emotionen beeinflussen (Berdahl & Martorana, 2006). Aufgrund dessen wurden in diesen Studien verschiedene Manipulationen verwendet. Doch nicht nur die Art der Manipulation sondern auch die Interaktion selbst könnte einen potentiellen Einfluss auf das Fühlen und Ausdrücken von Emotion haben. Aus diesem Grund wurden unterschiedliche Interaktionen in den Studien operationalisiert. So wurde in der Studie 1 neben der Sozialen Macht auch die Dominanz des Interaktionspartners manipuliert. Die Bedingungen der Interaktionsstile waren dominant und nicht-dominant. Das Ziel hierbei war, die Distanzen zwischen den Machtpositionen der Interaktionspartner zu variieren. Das heisst, die Distanz zwischen der Personen in der tiefen und jener in der hohen Machtposition wurde mit einem dominanteren Auftreten der

Personen in der hohen Machtposition verstärkt – oder aber mit einer nicht-dominanten abgeschwächt. Daraus leitete sich die Forschungsfrage III A ab.

III A *Wie wirken sich dominante und nicht-dominante Interaktionen auf die Emotionen von Personen in unterschiedlichen Machtpositionen aus?*

Die Versuchsanordnung in der Studie 1 war für die Versuchspersonen passiv, da sie ein Feedback bekamen. In den Studien 2 und 3 waren es hingegen die Versuchspersonen, die ein Feedback gaben. Somit waren die Versuchspersonen aktiv. Möglicherweise konnten diese unterschiedlichen Operationalisierungen einen Einfluss darauf haben, wie Emotionen in verschiedenen Machtpositionen gefühlt und ausgedrückt wurden (Forschungsfrage III B). Darüber hinaus wurde das Geschlecht des Interaktionspartners (Avatar) manipuliert (II A).

III B *Wie wirkt sich die Soziale Macht auf die Emotionen in einer passiven im Gegensatz zu einer aktiven Versuchsanordnung aus?*

II A *Wie wirkt sich das Geschlecht des Interaktionspartners auf die Emotionen von Personen in unterschiedlichen Machtpositionen aus?*

In der Studie 3 wurde neben der hohen und tiefen Machtposition eine weitere Stufe (neutrale Machtposition) manipuliert. Diese zusätzliche Manipulation sollte zeigen, ob die Effekte eher auf die Erhöhung oder die Verminderung von Sozialer Macht zurückzuführen waren. Bei der Forschungsfrage I A ging es um eine Weiterführung der Forschungsfrage I.

I A *Welche Machtposition unterscheidet sich im Hinblick auf die Emotionen von der Kontrollbedingung?*

In der Studie 4 wurde neben der Sozialen Machtposition auch die Legitimität manipuliert. Es zeigte sich in früheren Studien, dass die Illegitimität die Auswirkungen der Sozialen Macht beeinflussen konnte (Lammers, Galinsky, et al., 2008). Die Interaktionsdyade wurde in der Studie 4 als illegitim oder legitim operationalisiert.

III C *Wie wirkt sich eine illegitime Machtkonstellation im Gegensatz zu einer legitimen Machtkonstellation im Hinblick auf die Emotionen aus?*

7 Studie 1

In der Studie 1 wurde der Einfluss von Sozialer Macht auf diskrete Emotionen (Wut, Freude, Angst, Traurigkeit und Gelassenheit) getestet. In diesem Experiment stand eine Interaktion mit einer Personen in tiefer und einer in hoher Machtposition im Zentrum. Zusätzlich wurde die hierarchische Distanz zwischen den Interaktionspartner variiert, indem der eine Interaktionspartner dominant oder nicht-dominant kommunizierte.

7.1 Soziale Macht und emotionale Auswirkungen in passiver Rolle

Anhand der ersten Studie wurde den generellen Forschungsfragen I bis III nachgegangen. Aufgrund der Forschungsfragen wurden Hypothesen postuliert. Zusätzlich wurde die spezielle Forschungsfrage III A untersucht.

I *Wie beeinflusst Soziale Macht Emotionen?*

Basierend auf der Annäherung/Hemmung- Theorie von Keltner et al.(2003) postulierte ich die folgenden Hypothesen. Die Emotionen Freude (positiv, annähernd), Angst (negativ, gehemmt), Traurigkeit (negativ, gehemmt) können direkt nach den Dimensionen der Theorie eingeteilt werden.

- H1: Personen in hohen Machtpositionen fühlen und zeigen mehr Freude als Personen in tiefen Machtpositionen.
- H2: Personen in tiefen Machtpositionen fühlen und zeigen mehr Angst als Personen in hohen Machtpositionen.
- H3: Personen in tiefen Machtpositionen fühlen und zeigen mehr Traurigkeit als Personen in hohen Machtpositionen.

Hinsichtlich Wut (negativ und annähernd) waren die bisherigen Untersuchungsergebnisse widersprüchlich (Berdahl & Martorana, 2006; Schmid Mast, et al., 2009; Tiedens, et al., 2000). Ich postuliere, dass die Versuchspersonen dem Stereotyp entsprechend in der hohen Machtposition mehr Wut fühlen und zeigen als in der tiefen Machtposition. Die Emotion Gelassenheit ist positiv und gehemmt. Da Personen in hoher Machtposition per Definition (siehe 2.2 und 2.5.1) viele Ressourcen zur Verfügung haben, sollten sie durch diese

Feedbacksituation nicht allzu beunruhigt werden. Die Personen in den tiefen Machtpositionen hingegen würden sich durch derartiges Feedback bedroht fühlen. Sie würden weniger gelassen sein als jene in den hohen Machtpositionen.

H4: Personen in hohen Machtpositionen fühlen und zeigen mehr Wut als Personen in tiefen Machtpositionen.

H5: Personen in hohen Machtpositionen fühlen und zeigen mehr Gelassenheit als Personen in tiefen Machtpositionen.

II *Ist der Einfluss von Sozialer Macht auf Emotionen bei Frauen und Männern unterschiedlich?*

Möglicherweise könnten Frauen und Männer unterschiedliche Effekte in Bezug zu Traurigkeit und Wut zeigen, da bei diesen beiden Emotionen konträre Effekte bei den Stereotypen gefunden wurden (Brescoll & Uhlmann, 2008). Wütende Frauen in hohen Machtpositionen wurden schlechter evaluiert als wütende Männer. Dies könnte Frauen dazu veranlassen, weniger Wut zu haben als Männer. Auf der anderen Seite wurden Männer schlechter evaluiert als Frauen, wenn sie in hohen Machtpositionen Traurigkeit zeigen. Die Hypothesen H3 und H4 wurden durch die H6 und H7 qualifiziert.

H6: Frauen zeigen weniger Wut in der hohen Machtposition als Männer.

H7: Männer zeigen weniger Traurigkeit als Frauen in der hohen Machtposition.

III A *Wie wirken sich dominante und nicht-dominante Interaktionen auf die Emotionen von Personen in unterschiedlichen Machtpositionen aus?*

In dieser Studie wurden die Machtpositionen durch das nicht-dominante oder dominante Verhalten des Avatars zusätzlich salient gemacht. Es sollte getestet werden, ob dieser Faktor einen Einfluss auf die Macht-Emotion Beziehung hätte. Allgemein postulierte ich, dass die Effekte der Hypothesen H1 bis H7 deutlicher werden, wenn der Interaktionspartner sich dominant verhält. Besonders wenn der Avatar in der hohen Machtposition ist und sich dominant verhält, sollte der Einfluss auf die Emotionen intensiv ausfallen, da dann die Macht-Distanz zur Versuchsperson am grössten ist.

7.2 Methode

In der Studie 1 testete ich die emotionalen Auswirkungen von Sozialer Macht, welche auftreten können, wenn Individuen in unterschiedlichen Machtpositionen interagieren. Ein weiterer Interessenschwerpunkt war es herauszufinden, ob ein dominanter oder nicht-dominanter Interaktionspartner die Emotionen der Versuchsperson beeinflussen würde. Das Studiendesign war entsprechend ein 2 (Soziale Macht: hoch vs. tief) x 2 (Dominanz des Interaktionspartners: dominant vs. nicht-dominant) x 2 (Geschlecht der Versuchsperson) Zwischensubjekt-Design. Jede Emotion wurde wiederholt erhoben, einmal gefühlt und einmal gezeigt (Innersubjekt-Faktor).

Versuchspersonen

Es wurden 83 Versuchspersonen (41, Frauen, 42 Männer, $M_{\text{Alter}} = 26$) getestet. Fünf der ursprünglich 88 Versuchspersonen wurden von den Analysen ausgeschlossen, da sie sich nicht mehr korrekt an ihre zugeteilten Machtpositionen (hoch oder tief) erinnern konnten. Die Versuchspersonen waren mehrheitlich Studierende verschiedener Studienrichtungen an Universitäten der französischsprachigen Schweiz. Die Dauer des Experiments betrug im Durchschnitt 40 Minuten. Die Versuchspersonen wurden individuell getestet. Darüber hinaus hatten die Versuchspersonen durch die Teilnahme am Experiment die Möglichkeit einen von zwei Preisen im Wert von 80 Schweizer Franken zu gewinnen.

Ablauf

Die Versuchspersonen wurden zufällig entweder einer Versuchsbedingung mit hoher oder tiefer Macht zugeteilt und erhielten von ihren Vorgesetzten (die Versuchsperson war in der tiefen Machtposition) oder Untergebenen (die Versuchsperson war in der hohen Machtposition) ein Feedback betreffend ihrer Arbeitsweise. Die Begründung für die ungewohnte Konstellation, dass Untergebene ihren Vorgesetzten ein Feedback geben, war die Anwendung des 360° Feedbacks. Dabei handelt es sich um eine Feedback-Technik aus der Arbeitspsychologie, die in Unternehmen Anwendung findet. Der Begriff 360° bezieht darauf, dass eine Zielperson von allen Seiten eine Evaluation bekommt, um ein möglichst ganzheitliches Bild von sich zu erhalten (Vorgesetzte, Untergebene, Klienten/Patienten/Kunden, Arbeitskollegen). Diese Fremdbeurteilung wird dann üblicherweise auch mit der Selbstbeurteilung verglichen. Dadurch erhofft man sich, eine persönliche Weiterentwicklung der Angestellten und Vorgesetzten zu erreichen (Antonioni, 1996; Brett & Atwater, 2001). Zu Beginn erklärten

wir diese Feedback-Technik den Versuchspersonen und erläuterten, dass wir daran interessiert seien, wie Personen auf ein Feedback von Vorgesetzten oder Untergebenen reagieren würden.

Zunächst unterschrieben alle Versuchspersonen eine Einverständniserklärung in der sie über die Risiken, den Inhalt der Studie, die Kontaktinformation für allfällige spätere Fragen und über die Garantie der Anonymisierung der Daten informiert wurden. Anschließend wurde die Versuchsperson in die virtuelle Welt eingeführt. Während dieser Eingewöhnungsphase in der virtuellen Welt konnte die Versuchsperson den Büroraum erkunden, in dem später das Feedbackgespräch stattfand. Die Dimensionen des virtuellen Raums entsprachen jenen des physischen Raumes, in dem das Experiment durchgeführt wurde (3.7m x 5.5m x 2.7m). Zudem wurde den Versuchspersonen gezeigt, wo sich ihr Platz während des Experimentes befand. Während des Experiments saßen die Versuchspersonen auf einem Stuhl, der sich sowohl in der virtuellen als auch in der physischen Welt am gleichen Ort befand. Der Avatar war während dieser Eingewöhnungsphase noch nicht im Büro. Diese Eingewöhnungsphase dauerte rund fünf Minuten, wobei die Versuchsleitung die Versuchspersonen jeweils durch den virtuellen Raum begleitete und sie nach ihrem Befinden befragte. Ein allfälliges Unwohlsein durch das Tragen des Materials der virtuellen Welt sollte so frühzeitig entdeckt werden. Zudem wurde den Versuchspersonen mitgeteilt, dass sie das Experiment ohne jegliche Folgen jederzeit abbrechen könne.

Die Versuchspersonen wurden zufällig den Versuchsbedingung (hohe oder tiefe Sozialer Macht) zuteilt. Versuchspersonen mit hoher Sozialer Macht interagierten mit einem Interaktionspartner mit tiefer Sozialer Macht, wohingegen Versuchspersonen mit tiefer Sozialer Macht mit Interaktionspartner mit hoher Macht interagierten. Der Interaktionspartner war ein männlicher Avatar. Die virtuelle Umgebung und der Avatar, wie auch die Manipulationen, werden im Material-Teil detaillierter beschrieben. Neben der Sozialen Macht war auch die Weise, wie das Feedback gegeben wurde, eine Versuchsbedingung (Dominanz des Interaktionspartners). Der Avatar gab das Feedback in einer Bedingung in einer dominanten und in einer anderen Bedingung in einer nicht-dominanten Weise. Auch dieser Versuchsbedingung wurden die Versuchspersonen zufällig zugewiesen.

Zu Beginn des Experiments wurde die Versuchsperson vom Avatar stehend begrüßt. Danach bot der Avatar der Versuchsperson an, Platz zu nehmen. Die Versuchsperson und der Avatar setzten sich einander gegenüber an einen Tisch und das Feedbackgespräch begann. Das Feedback wurde in Französisch gegeben. In allen Versuchsbedingungen beinhaltete das Feedback die gleichen drei positiven Punkte (1. gute Fähigkeit eine angenehme Atmosphäre im Team zu schaffen, 2. gute kommunikative Fähigkeiten und 3. gute Akzeptanz von Kritik

und erfolgreiche Umsetzung dieser Kritik für die persönliche Weiterentwicklung), gefolgt von drei negativen Punkten (1. oftmals verspätetes Erscheinen bei Sitzungen, was sich auf die Arbeit der Anderen negativ auswirkt, 2. häufiges Erzählen von persönlichen Belangen aus der Freizeit, was zwar geschätzt wird, aber die Anderen auch von ihrer eigenen Arbeit abhält und 3. zu spätes Informieren der eigenen Abwesenheit bei auswärtigen Tätigkeiten, was den anderen Mitarbeitern in ihrer eigenen Organisation Probleme beschern kann). Ich versuchte positive und negative Punkte für das Feedback zu finden, die sowohl für Vorgesetzte als auch für Untergebene kommuniziert werden können. Des Weiteren sollten die Punkte des Feedbacks auch ausreichend allgemein formuliert sein, damit sich die Versuchspersonen leicht damit identifizieren konnten. Das ganze Experiment wurde durch eine Videokamera aufgezeichnet, um eine spätere Kodierung des nonverbalen Verhaltens zu ermöglichen (in der vorliegenden Arbeit werden die Daten dieser Kodierung nicht diskutiert). Zudem wurde die interpersonale Distanz zwischen der Versuchsperson und dem Avatar fortlaufend aufgezeichnet (auch diese Verhaltensdaten, werden in dieser Arbeit nicht weiter diskutiert).

Im Anschluss an die Interaktion in der virtuellen Welt wurden anhand eines Fragebogens, gefühlte und gezeigte Emotionen, persönliche Dominanz, Präsenz in der virtuellen Welt, Erfahrung mit Computern, Erfahrung im Feedback geben und Überprüfungen der Manipulationen (eigene gefühlte Macht, wahrgenommene Freundlichkeit des Interaktionspartners und Rollenidentifikation) erhoben. Die Versuchspersonen wurden weiter befragt, in welcher Rolle sie sich während des Experiments befanden (wie bereits erwähnt, wurden fünf Versuchspersonen von der Datenanalyse ausgeschlossen, da sie ebendiese Frage falsch beantworteten).

Material

Manipulation der Soziale Macht. Die Soziale Macht wurde manipuliert, indem die Versuchspersonen instruiert wurden, dass sie entweder als Untergebene oder Untergebener ein Feedback von ihrem Vorgesetzten oder als Vorgesetzte oder Vorgesetzter ein Feedback von ihrem Untergebenen erhalten werden. Weiter nahmen die Versuchspersonen in der hohen Machtposition in einem bequemen Bürosessel Platz, während der Avatar als Untergebener auf einem einfachen Holzstuhl Platz nahm. Wenn die Versuchsperson in der tiefen Machtposition war, nahm sie auf dem Holzstuhl Platz und der Avatar (Vorgesetzter) in dem bequemen Bürosessel. Im Weiteren war der Avatar, der den Vorgesetzten repräsentierte, formeller gekleidet, als der Avatar, der den Untergebenen darstellte.

Manipulation der Dominanz des Interaktionspartners. In der Versuchsbedingung mit dem dominanten Interaktionspartner wurden die Versuchspersonen auf eine unfreundliche, harsche Weise angesprochen, während der Interaktionspartner in der nicht-dominanten Bedingung freundlich war. Beispiele für eine dominante Aussagen: „Sie scheinen die Fähigkeit zu haben, eine gute Atmosphäre kreieren zu können...das ist gut...sie kommen sehr oft verspätet an Sitzungen...man kann dieses Verhalten nicht tolerieren...ich erwarte, dass sie ihr Verhalten dem Feedback entsprechend ändern...“, während der Avatar in der nicht-dominanten sagte: „Ich konnte persönlich beobachten, dass sie eine grossartige Fähigkeit haben, eine gute Atmosphäre in unserem Team zu schaffen...ich kann ihnen auch sagen, dass dies von vielen hier geschätzt wird...ich habe bemerkt, dass sie oft verspätet an Sitzungen kommen...dieses Verhalten ist nicht leicht zu tolerieren...ich hoffe, dass sie von diesem Feedback profitieren können...“ Es ist zu beachten, dass die Unterschiede zwischen den verschiedenen Versionen (dominant vs. nicht-dominant) relativ subtil sind. Weiter gab es zwei unterschiedliche Versionen für weibliche und männliche Versuchspersonen („Bonjour Madame“, bzw. „Bonjour Monsieur“).

Emotionsfragebogen. Den Versuchspersonen wurde nach der Interaktion einen Fragebogen geben, anhand dessen sie ihre gefühlten und gezeigten Emotionen angeben konnten. In zufälliger Reihenfolge wurden Adjektive präsentiert, die sich in vier Kategorien unterteilen lassen: Freude (positiv, annähernd), Traurigkeit und Angst (negativ, gehemmt), Wut (negativ, annähernd) und Gelassenheit (positiv, gehemmt). Diese Adjektive wurden auf der Basis der Kurzform vom *Profile of Mood States* (Curran, Andrykowski, & Studts, 1995) entwickelt. Jedes Adjektiv wurde je einmal für gefühlt und einmal für gezeigt bewertet. Versuchspersonen beurteilten jedes Adjektiv auf einer Likert-Skala von *überhaupt nicht* (1) bis *sehr stark* (5). Freude wurde erhoben mit: *entousiaste, heurex(se), joyeux(se), intéressé(e), chanceux(se), ravi(e), passioné(e), enchanté(e)*; Cronbachs Alpha .84 für gefühlt ($M = 2.75, SD = .71$) und .87 für gezeigt ($M = 2.49, SD = .76$). Gelassenheit wurde erhoben mit: *serein(e), rêveur(se), décontracté(e), calme, soulagé(e), rassuré(e), relax, insouciant(e)*; Cronbachs Alpha .71 für gefühlt ($M = 2.99, SD = .67$) und .79 für gezeigt ($M = 2.73, SD = .68$). Wut wurde erhoben mit: *exaspéré(e), remonté(e), fâché(e), irrité(e), en colère, furibond(e), furieux(se), éperdu(e)*; Cronbachs Alpha .81 für gefühlt ($M = 1.50, SD = .51$). und .77 für gezeigt ($M = 1.29, SD = .51$). Angst wurde erhoben mit: *angoissé(e), anxieux(se), apeuré(e), appréhensif(ve)*; Cronbachs Alpha .71 für gefühlt ($M = 1.80, SD = .70$). und .73 für gezeigt ($M = 1.56, SD = .60$). Traurigkeit wurde erhoben mit: *misérable, découragé(e)*; für gefühlt $r = .28, p = .012$; ($M = 1.36, SD = .55$). und für gezeigt $r = .43, p = .0001$; ($M = 1.26, SD = .48$).

Kontrollvariablen

Persönlichkeitsdominanz. Um die Dominanz als Persönlichkeitsmerkmal zu messen, wurde die *Dominance Scale of the Personality Research Form* (Jackson, 1974) verwendet ($M = 1.45$, $SD = 0.23$; Cronbachs Alpha = .79). Es handelte sich um eine dichotome Skala mit *wahr* (1) oder *falsch* (2) mit 16 Items (acht umgekehrt gepolt). Ein Item war: „Ich bin in meinem Element, wenn ich andere führen kann.“

Präsenz. Die Versuchspersonen gaben an, inwieweit sie sich in die virtuelle Welt hineinversetzen konnten. Dazu hatten ich sieben Items (drei gedreht) mit einer Likert-Skala von *überhaupt nicht* (0) bis *sehr stark* (5). Items waren beispielsweise: „Ich hatte wirklich den Eindruck, dass eine Person mit mir spricht.“ oder „Ich war mir meiner realen Umwelt nicht mehr bewusst.“ Die Punktwerte wurden gemittelt, wobei höhere Werte eine höhere Präsenz in der virtuellen Welt bedeuten ($M = 2.82$, $SD = 0.97$, Cronbachs Alpha = .78)

Erfahrung mit Computern. Die Versuchspersonen gaben auf zwei Items an, wie gross ihre Erfahrung im Umgang mit Computern sei. Die Likert-Skala war von *keine* (0) bis *viel* (5). Die Items waren: „Wie viel Erfahrung mit Computern haben sie?“ und „Wie viel Erfahrung mit Videospiele haben sie?“ Die Punktwerte wurden gemittelt, wobei höhere Werte mehr Erfahrung mit Computern bedeuten ($M = 2.99$, $SD = 1.21$, Cronbachs Alpha = .65).

Erfahrung mit Feedback. Die Versuchspersonen gaben ihre Erfahrung mit Feedback auf zwei Items an. Die Likert-Skala war von *nicht zutreffend* (1) bis *sehr zutreffend* (5). Die Items dazu waren: „Ich bin es gewohnt anderen Feedback zu geben.“ und „Ich mag es überhaupt nicht, anderen Feedback zu geben.“ (umgekehrt gepolt). Die Werte wurden gemittelt und bedeuteten je höher desto mehr Erfahrung und Lust am Feedback geben ($M = 3.10$, $SD = 0.91$; Cronbachs Alpha .69)

Rollenidentifikation. Die Versuchspersonen sollten angeben, wie sehr sie sich mit den ihnen zugewiesenen Rollen identifizieren konnten. Dies wurde auf einer Likert-Skala von *überhaupt nicht* (1) bis *sehr* (5) mit sechs Items (umgekehrt gepolt) angegeben. Beispiele der Items waren: „Ich mochte meine Rolle.“ oder „Diese Rolle war auf mich zugeschnitten.“ Die Werte wurden gemittelt und bedeuten, dass mit einem höherem Wert ein höherer Identifikationsgrad besteht ($M = 3.75$, $SD = 0.78$; Cronbachs Alpha = .84).

Überprüfungen der Manipulationen

Soziale Macht. Die Versuchspersonen beurteilten anhand von sechs Items (drei umgekehrt gepolt), wie machtvoll sie sich während der Interaktion fühlten. Die Likert-Skala war von *überhaupt nicht* (1) bis *sehr* (5). Beispiele für Items waren: „Ich fühlte mich sehr domi-

nant.“ oder „Ich war in einer Position der Schwäche.“(umgekehrt gepolt). Die Werte wurden gemittelt und bedeuteten, je höher desto machtvoller fühlten sie sich ($M = 2.62$, $SD = 0.26$; Cronbachs Alpha .76).

Dominanz des Avatars. Die Versuchspersonen bewerteten anhand von drei Items den Interaktionspartner (Avatar). Dazu wurden drei Adjektive angeboten (*dominant, bestimmend, selbstsicher*). Es wurde mit einer Skale von *überhaupt nicht* (1) bis *sehr* (5) angegeben, wie stark diese Adjektive den Avatar beschreiben würden. Die Werte wurden gemittelt und bedeuteten, je höher desto dominanter wurde der Avatar eingeschätzt ($M = 3.29$, $SD = 0.78$; Cronbachs Alpha .53).

7.3 Resultate

Überprüfung der Manipulationen

Um zu testen, ob die Machtmanipulation (Rollenzuweisung mit hoher oder tiefer Macht) und die Manipulation der Dominanz des Avatars (dominanter oder nicht-dominanter Avatar) funktionierte, berechnete ich eine 2 (Macht der Versuchsperson: hoch vs. tief) x 2 (Dominanz des Avatars: dominant vs. nicht-dominant) x 2 (Geschlecht der Versuchsperson) ANOVA, einmal für die Einschätzung der eigenen Macht und einmal für Einschätzung der Dominanz des Avatars. Die gleiche ANOVA führte ich auch für die Rollenidentifikation mit der Erwartung, dass es hier keine signifikanten Unterschiede geben sollte.

Die Resultate für die Einschätzung der eigenen Macht zeigte den erwarteten Haupteffekt, $F(1,75) = 8.27$, $p = .005$, dass Versuchspersonen in der Position mit hoher Macht ($M = 2.87$) sich machtvoller fühlten, als Versuchspersonen in Positionen mit tiefer Macht ($M = 2.39$). Ebenfalls wie erwartet, ergab sich ein Haupteffekt bezüglich der eingeschätzten Dominanz des Avatars, $F(1, 75) = 4.40$, $p = .039$, dass der dominante Avatar ($M = 3.46$) signifikant dominanter eingeschätzt wurde als der nicht-dominante Avatar ($M = 3.12$). Wie erwartet traten weder bei der Macht noch bei der Dominanz des Avatars signifikante Effekte bei der Rollenidentifikation auf (beide $F < 0.50$, $p > .48$).

Emotionen

Um zu überprüfen, wie sich Soziale Macht emotional auswirkt, rechnete ich eine 2 (Macht der Versuchsperson: hoch vs. tief) x 2 (Dominanz des Avatars: dominant vs. nicht-dominant) x 2 (Geschlecht der Versuchsperson) x 2 (Emotionen: gefühlte vs. gezeigte) Mixed ANCOVA mit dem letztgenannten Faktor als Innersubjekt-Faktor und dies für jede Emotion

(Freude, Gelassenheit, Traurigkeit, Angst und Wut) einzeln. Dazu kommt, dass ich die Dominanz als Persönlichkeitsmerkmal, Präsenz, Erfahrung mit Computern und Erfahrung mit Feedback als Kovariaten in die ANCOVA mit einbezog. Diese Kovariaten wurden in die Analyse eingeschlossen, da sie theoretisch die Auswirkungen auf die Emotionen beeinflussen könnten. Mit diesem Einbezug wird dieser potentielle Einfluss kontrolliert.

Weil ich an den Effekten von Sozialer Macht auf die Emotionen interessiert war, werde ich nur die Zwischensubjekt Resultate diskutieren. Der zweistufige Innersubjektsfaktor wird als zusammengefasstes Mass für die Emotion betrachtet. Jede Emotion besteht in dieser Studie aus zwei Aspekten, gefühlt und gezeigt, welche nacheinander gemessen wurden und in der Analyse zusammengeführt werden. Es ist aber zu beachten, dass ein Haupteffekt bei gezeigten versus gefühlten Emotionen (Innersubjektvariable) vorhanden war, Versuchspersonen gaben an, die Emotionen stärker gefühlt als gezeigt zu haben. Dies war für Freude, Gelassenheit (marginal), und Traurigkeit so (Mittelwerte und Standardabweichungen oben). Der Faktor Soziale Macht der Versuchspersonen interagierte nicht mit den beiden Aspekten (gefühlt und gezeigt) der emotionalen Auswirkungen – ausser bei der Traurigkeit¹.

Für *Freude* wurde kein Haupteffekt signifikant, jedoch ergab sich eine signifikante Dreifach-Interaktion zwischen Sozialer Macht, Geschlecht der Versuchsperson und Dominanz des Avatars $F(1,71) = 5.59, p = .021$ (Abbildung 8). Wenn man die Interaktion mit dem dominanten Avatar betrachtet, sieht man, dass Männer sich glücklicher einschätzen, wenn sie

¹ Bei der *Traurigkeit* ergab sich ein signifikanter Interaktionseffekt der Art der Messung der emotionalen Auswirkungen (gefühlt vs. gezeigt) x Soziale Macht x Geschlecht der Versuchsperson x Dominanz des Avatars, $F(1,71) = 8.06, p = .006$. In der nicht-dominanten Bedingung gaben die Versuchspersonen in der tiefen Machtposition höhere Werte für Traurigkeit an, als die Versuchspersonen in der hohen Machtposition (dies galt für Männer und Frauen und für gezeigte und gefühlte Traurigkeit). Hingegen ergab sich in der Bedingung mit dem dominanten Avatar ein unterschiedliches Bild für gefühlte und gezeigte Traurigkeit (Innersubjekt-Faktor): Nur Männer gaben in der tiefen Machtposition an, mehr Traurigkeit zu fühlen (nicht zu zeigen) als in hohen Machtpositionen. Frauen zeigten hier einen gegenteiligen Effekt. Weiter zeigten (nicht fühlten) nur Frauen in tiefen Machtpositionen mehr Traurigkeit als Frauen in hohen Machtpositionen (Männer zeigten einen gegenteiligen Effekt). Diese Vierfach-Interaktion wird nicht weiter diskutiert oder interpretiert.

ein Feedback von einem Avatar in einer hohen Machtposition erhalten, als von einem Avatar in einer tiefen Machtposition, während Frauen ein umgekehrtes Muster zeigten. Der Unterschied zwischen den männlichen und weiblichen Versuchspersonen in den tiefen Machtpositionen, die mit einem dominanten Avatar interagierten, war signifikant, $t_{Kontrast} = 3.13$, $p < .005$. Alle t-Kontraste dieser Arbeit wurden nach Rosenthal und Rosnow (1991) berechnet (mit Mittelwerten der gezeigten und gefühlten affektiven Auswirkungen). Auch der Unterschied zwischen den Männern in hohen und tiefen Machtpositionen, die mit dominanten Avataren interagierten, war signifikant, $t_{Kontrast} = 2.33$, $p < .05$. Alle anderen Einzelunterschiede insbesondere bei den Versuchspersonen, die mit dem nicht-dominanten Avatar interagierten, waren nicht signifikant. Keiner der anderen Zwischensubjektseffekten war signifikant (alle $F < 2.40$, alle $p > .13$).

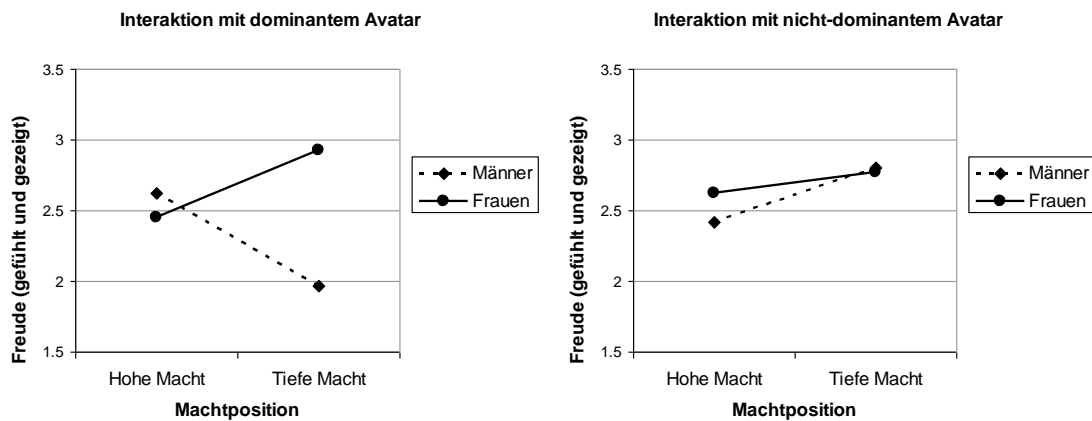


Abbildung 8. Dreifach-Interaktionseffekt für Soziale Macht, Geschlecht der Versuchspersonen und Dominanz des Avatars (gefühlte und gezeigte Freude)

Für *Gelassenheit* fand sich kein signifikanter Zwischensubjektseffekt (alle $F < 1.33$, alle $p > .25$).

Für *Wut* ergab sich ein signifikanter Interaktionseffekt für Soziale Macht und Geschlecht der Versuchspersonen, $F(1,71) = 5.78$, $p = .019$ (Abbildung 9). Der Unterschied zwischen den Frauen und den Männern in der tiefen Machtposition war signifikant; $t_{Kontrast} = 2.08$, $p < .05$. Weiter war auch der Unterschied zwischen den Männern in hoher und jenen in tiefer Machtposition signifikant, $t_{Kontrast} = 1.99$, $p = .05$. Die anderen Unterschiede zwischen den Gruppen dieser Interaktion waren nicht signifikant. Kein weiterer Zwischensubjektsfaktor war signifikant (alle $F < 1.85$, alle $p > .18$).

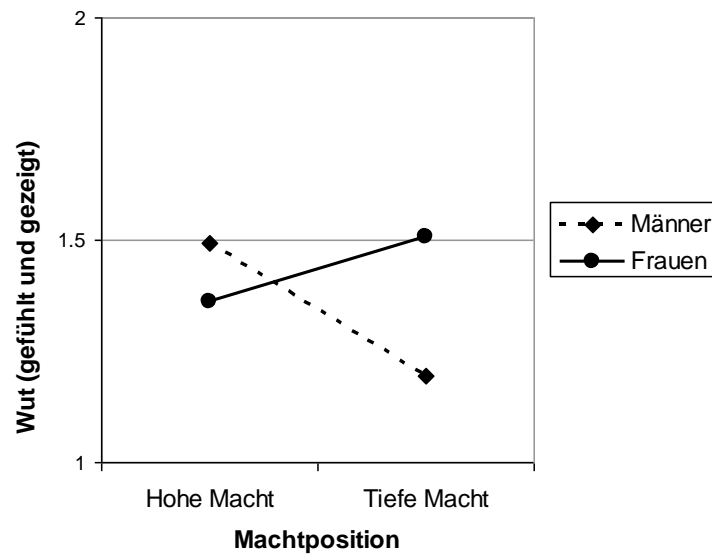


Abbildung 9. Interaktionseffekt für Soziale Macht und Geschlecht der Versuchspersonen (gefühlte und gezeigte Wut)

Für *Angst* ergaben sich keine signifikanten Zwischensubjektseffekte (alle $F < 1.82$, alle $p > .18$).

Für *Traurigkeit* ergaben sich keine Effekte durch die Soziale Macht. Ein marginal signifikanter Haupteffekt für die Dominanz des Avatars ergab sich, $F(1,75) = 2.82$, $p = .097$. Es zeigte sich hierbei, dass Versuchspersonen mit einem dominanten Avatar sich trauriger einschätzten ($M = 1.40$, $SD = 0.52$), als wenn sie mit einem nicht-dominanten Avatar ($M = 1.22$, $SD = 0.41$) interagierten. Keine der anderen Zwischensubjektseffekte waren signifikant (alle $F < 1.71$, alle $p > .19$).

Tabelle 3

Studie 1: Mittelwerte und Haupteffekte Sozialer Macht

Emotion	Hohe Macht		Tiefe Macht		F-Wert
Freude	2.53	(0.10)	2.62	(0.10)	0.39
Gelassenheit	2.91	(0.10)	2.81	(0.10)	0.56
Wut	1.43	(0.07)	1.35	(0.06)	0.66
Angst	1.63	(0.09)	1.73	(0.09)	0.64
Traurigkeit	1.31	(0.08)	1.31	(0.07)	0.01

Bemerkung: Alle Freiheitsgrade sind 1, 71. Standardfehler in Klammern. Andere Haupteffekte oder Interaktionen der ANCOVA sind in der Tabelle nicht ausgewiesen.

7.4 Diskussion

Es zeigte sich, dass die Manipulation von Sozialer Macht funktionierte, da die Versuchspersonen in der hohen Machtposition ihre eigene Macht höher einschätzten als diejenigen in der tiefen Machtposition. Auch die Manipulation der Dominanz des Avatars wurde von den Versuchspersonen, wie erwartet im Fragebogen wiedergegeben. Zudem zeigte sich keine Präferenz der Versuchspersonen für eine der beiden Machtpositionen.

Bei den Resultaten zu den Emotionen gab es kein Haupteffekt durch die Manipulation von Sozialer Macht (Tabelle 3). Zusammenfassend lies sich somit keine der Hypothesen 1 bis 5 bestätigen. Es ergaben sich jedoch signifikante Interaktionen mit der Sozialen Macht und Aspekten der Situation (Geschlecht der Versuchspersonen und Dominanz des Interaktionspartners). Die Situation hat offenbar einen Einfluss auf Macht-Emotion Beziehung. Die einzelnen Emotions-Kategorien und die Hypothesen werden im Folgenden diskutiert.

Bei der *Freude* (positiv, Annäherungstendenz) zeigten sich Unterschiede in der Dreifach-Interaktion mit der Sozialen Macht, Dominanz des Avatars und dem Geschlecht der Versuchsperson. Die Unterschiede fanden sich bei den Interaktionen mit dem dominanten Avatar (Abbildung 8). Anhand dieses unfreundlichen, distanzierten Interaktionspartner wurde versucht, die Hierarchie zu verstärken, denn in früheren Studien zeigten sich teilweise keine Unterschiede im Hinblick auf positive Emotionen, wenn die Manipulation zu schwach war (Studie 1, Anderson & Berdahl, 2002). Die Unterschiede der Machtpositionen waren also hier

deutlicher und dies vor allem dann, wenn der dominante Avatar in der hohen Machtposition war. In dieser Konstellation ergaben sich signifikante Resultate im Zusammenhang mit der Machtmanipulation. Der dominante Interaktionspartner provozierte Unterschiede bei der Freude, während sich keine Unterschiede beim nicht-dominanten Interaktionspartner finden liessen. Dies lässt im Hinblick auf die Forschungsfrage III A vermuten, dass der Interaktionsstil zumindest bei einigen Emotionen eine Rolle spielt. Bei denjenigen Männern, die mit dem dominanten Avatar interagierten, zeigte sich, dass sie in der tiefen Machtposition signifikant weniger Freude als Männer in der hohen Machtposition hatten. Dieser Befund entspricht der Annäherung/Hemmung- Theorie von Keltner et al. (2003, 2.2.4 der vorliegenden Arbeit), wonach Personen mit viel Macht und/oder Dominanz eher positive Emotionen empfinden (Berdahl & Martorana, 2006; Langner & Keltner, 2008; Schmid Mast, et al., 2009). Auch die Stereotype über die Emotionen bei Männern mit viel Macht zeigten in früheren Studien ähnliche Resultate (Tiedens, et al., 2000). Der Befund entspricht der Hypothese 1 – allerdings nur für die männlichen Versuchspersonen. Hinsichtlich der Frauen ergab sich ein anderes Bild: Frauen in tiefen Machtpositionen gaben an, mehr Freude zu empfinden, als in hohen Machtpositionen. Dieser Unterschied ist allerdings nicht signifikant. Zu beachten ist hierbei auch, dass in dieser Studie die Avatare ausschliesslich männlich waren. Ich vermute daher, dass hier das oben erwähnte Geschlechter-Vorurteil eine Rolle spielen könnte. Entspricht die Situation dem Vorurteil vom dominanten Mann in der hohen Machtposition und der Frau in der tiefen Machtposition? Um diese Frage genauer beantworten zu können, müsste man auch weibliche Interaktionspartner einsetzen, was in den Studien 2 - 4 gemacht wurde (Forschungsfrage II A).

Für *Gelassenheit* und *Angst* ergaben sich keine signifikanten Zwischensubjekts-Effekte. Die Hypothesen 2 und 5 liessen sich nicht verifizieren. Wie es scheint, war diese Situation in dieser Studie – also Feedback zu bekommen – eine nicht sonderlich beunruhigende oder beängstigende Angelegenheit. Es ergaben sich keine Unterschiede zwischen den Machtpositionen bei der Gelassenheit und Angst. Hinsichtlich Gelassenheit, hätte man erwarten können, da eher eine positive emotionale Reaktion, dass Versuchspersonen in hohen Machtpositionen eher gelassener sind, als jene in tiefen Machtpositionen.

Nach der Annäherung/Hemmung- Theorie von Keltner et al. (2003) würden Personen in den tiefen Machtpositionen mehr negative und gehemmte emotionale Reaktionen zeigen als jene in den hohen Machtpositionen. Zu erwarten wäre also mehr Angst in der tiefen Machtposition. Diese Annahme traf bei dieser Studie nicht ein. Die verwendete Feedback-Situation

war scheinbar zu wenige bedrohlich um Emotionen wie Angst oder Gelassenheit zu beeinflussen.

Der Faktor Soziale Macht separat betrachtet, führte zu keinen signifikanten Resultaten für die *Wut* (Hypothese 4). Die verwendete Feedback Situation löste allgemein nur Wut in einem tiefen Mass aus (Abbildung 9). Ich fand hier Werte zwischen 1 und 2 auf einer Likert-Skala von 1 bis 5. Für Wut ergab sich jedoch ein signifikanter Interaktionseffekt mit den Faktoren Soziale Macht und Geschlecht der Versuchspersonen und es zeigten sich in dieser Interaktion zwei signifikante Unterschiede. Männer in tiefer Machtposition hatten weniger Wut als Frauen in dieser Position. Dass Wut eine Rolle in Bezug auf Stereotype von Macht spielt (4.3.2), wurde in früheren Studien gezeigt (Berdahl & Martorana, 2006; Brescoll & Uhlmann, 2008; Schmid Mast, et al., 2009; Tiedens, 2001; Tiedens, et al., 2000). In diesem Zusammenhang stellte man auch Geschlechterunterschiede fest (Brescoll & Uhlmann). Für Männer war es in all diesen Studien förderlich, sich in hohen Machtpositionen wütend zu zeigen. In meiner Studie fühlten und zeigten Männer mehr Wut in hohen als in tiefen Machtpositionen. Möglicherweise lässt sich dies damit erklären, dass sie Wut in der tiefen Machtposition unterdrücken und sie in der hohen Machtposition einsetzen. Aus früheren Studien ist bekannt, dass wütende Männer positiv im Hinblick auf ihren Status, den zugesprochenen Lohn und die Kompetenz bewertet wurden (Brescoll & Uhlmann). Bei wütenden Frauen fiel die Bewertung jedoch in früheren Studien negativ aus. Sie hemmen darum möglicherweise auch ihre Wut in der hohen Machtposition im Gegensatz zu der tiefen Machtposition. Dieses Resultate wurde auch schon in früheren Studien gefunden, allerdings für beide Geschlechter (Schmid Mast, et al.).

Der Unterschied zwischen den Männern und den Frauen in der hohen Machtposition war jedoch nicht signifikant. Die Hypothese 6 wurde nicht verifiziert. Der signifikante Unterschied fand sich zwischen Frauen und Männern in der tiefen Machtposition. Weil das Geschlecht einen entscheidenden Faktor im Hinblick auf die emotionale Auswirkung zu sein scheint, wäre es auch interessant, das Geschlecht des Avatars zu variieren. Dies wurde in den Studien 2 und 3 realisiert.

Es fand sich kein Effekt mit Sozialer Macht und *Traurigkeit* (Hypothese 3). Somit konnte Auch die Hypothese 7 nicht verifiziert werden. Bei Wut als negative Emotion wurden allerdings Unterschiede gefunden. Dies zeigt auf, dass es durchaus sinnvoll ist, die negativen Emotionen nicht zusammen zufassen, wie das in früheren Studien gemacht wurde (Anderson & Berdahl, 2002; Berdahl & Martorana, 2006). Die Wahl, diskrete Emotionen zu untersuchen, scheint sich zu bewähren (Tschan, et al., 2010).

Die Studie 1 brachte keinen Haupteffekt für Soziale Macht hervor. Die passive Rolle der Versuchsperson provozierte scheinbar zu wenig emotionale Reaktion. In der nächsten Studie wird daher eine für die Versuchspersonen aktivere Rolle gewählt. Zusätzlich wird das Geschlecht des Interaktionspartners variiert.

8 Studie 2

Um die Resultate der Studie 1 zu verfeinern und zu überprüfen, ob die Resultate nicht durch die passive Rolle der Versuchspersonen zustande kamen, wurde eine zweite Studie durchgeführt. Anstelle des Erhalts eines Feedbacks (Studie 1), gaben die Versuchspersonen in der Studie 2 ein Feedback. Damit wurde den Versuchspersonen eine aktivere Rolle zugeteilt. Ein weiterer Unterschied zur Studie 1 ist, dass das Geschlecht des Interaktionspartners variiert wurde: In Studie 2 wurden weibliche und männliche Avatare eingesetzt. Hingegen blieb die Machtmanipulation gleich wie in Studie 1. Den Versuchspersonen wurde wiederum entweder eine hohe oder eine tiefe Machtposition zugeteilt.

8.1 Soziale Macht und emotionale Auswirkungen in aktiver Rolle

Mit dieser Studie wurden die folgenden Forschungsfragen adressiert und die damit verbundenen Hypothesen getestet. Einige Hypothesen entsprechen denjenigen der Studie 1 und werden hier unter neuen Bedingungen getestet. Die Hypothesen 1, 3 und 4 lassen sich direkt aus der Theorie von Keltner et al. (2003) ableiten. Die Hypothese 2 wurde formuliert, da Stolz in früheren Studien mit hoher Durchsetzungskraft (Williams & DeSteno, 2008) und Dominanz (Williams & DeSteno, 2009) in Verbindung gebracht wurde. Die Hypothesen 5 und 6 werden unter der aktiven Versuchsanordnung nochmals getestet. Die Hypothesen H1 bis H6 stehen für Haupteffekte, diese werden mit den Hypothesen H7 und H8 qualifiziert (Interaktionen). In der Studie 1 fand sich der Unterschied zwischen Männern und Frauen bei der Wut in der tiefen Machtposition und nicht wie vorausgesagt in der hohen. Darum wird die Hypothese 7 hier modifiziert nochmals getestet. Die Hypothese 8 bleibt gleich und wird hier unter anderen Bedingungen getestet. Die generelle Forschungsfrage II umfasst die Forschungsfrage II A. Die spezifische Forschungsfrage III B wird im Anschluss an die Studie 3 ausführlicher diskutiert. Eine Vermutung wäre, dass die Befunde zu den Emotionen bei den Dyaden bestehend aus zwei Männern deutlicher ausfallen als bei zwei Frauen, da sich Männer eher und schneller hierarchisch organisieren als Frauen (Schmid Mast, 2002b, 2004).

I *Wie beeinflusst Soziale Macht diskrete Emotionen?*

- H1: Personen in hohen Machtpositionen fühlen und zeigen mehr Freude als Personen in tiefen Machtpositionen.
- H2: Personen in hohen Machtpositionen fühlen und zeigen mehr Stolz als Personen in tiefen Machtpositionen.
- H3: Personen in tiefen Machtpositionen fühlen und zeigen mehr Angst als Personen in hohen Machtpositionen.
- H4: Personen in tiefen Machtpositionen fühlen und zeigen mehr Traurigkeit als Personen in hohen Machtpositionen.
- H5: Personen in hohen Machtpositionen fühlen und zeigen mehr Wut als Personen in tiefen Machtpositionen.
- H6: Personen in hohen Machtpositionen fühlen und zeigen mehr Gelassenheit als Personen in tiefen Machtpositionen.

II *Ist der Einfluss von Sozialer Macht auf diskrete Emotionen bei Frauen und Männern unterschiedlich?*

- H7: Männer zeigen und fühlen weniger Wut in der tiefen Machtposition als Frauen in der tiefen Machtposition.
- H8: Männer zeigen und fühlen in der hohen Machtposition weniger Traurigkeit als Frauen in der hohen Machtposition.

II A *Wie wirkt sich das Geschlecht des Interaktionspartners auf die Emotionen von Personen in unterschiedlichen Machtpositionen aus?*

III B *Wie wirkt sich die Soziale Macht auf die Emotionen in einer passiven im Gegensatz zu einer aktiven Versuchsanordnung aus?*

8.2 Methode

In der Studie 2 testete ich die emotionalen Auswirkungen von Sozialer Macht, die auftreten, wenn ein Individuum mit hoher Macht mit einem Individuum mit tiefer Macht

interagiert oder ein Individuum mit tiefer Macht mit einem Individuum mit hoher Macht. Zusätzlich war ich daran interessiert, ob das Geschlecht der Interaktionspartner die Emotionen der Versuchsperson beeinflussen würde. Es wurde vor der Interaktion mit dem Avatar ein Stimmungspriming durchgeführt. Mit dem Stimmungspriming wurden mehrere Ziele verfolgt. Diese unterschiedlichen Stimmungen mit denen sich die Versuchspersonen in die Situation begaben, sollten die Emotionen in der Interaktion verstärken. Das heisst, die drei geprimten Emotionen sollten sich prononcierter im Fragebogen abbilden. Zusätzlich wäre auch vorstellbar gewesen, dass die drei Stimmungen des Primings der gefühlten und gezeigten Emotion im Fragebogen verändern könnten. Wie sich zeigte, hatte das Priming jedoch nicht funktioniert. Es wird deshalb auch nicht ausführlich diskutiert.

Das Studiendesign war entsprechend ein 2 (Soziale Macht: hoch vs. tief) x 2 (Geschlecht des Interaktionspartners) x 3 (Stimmungspriming: Wut, Stolz, Scham) x 2 (Geschlecht der Versuchsperson) Zwischensubjekt-Design. Jede Emotion wurden jeweils zweimal erhoben: einmal gefühlt und einmal gezeigt (Innersubjekt-Faktor).

Versuchspersonen

Es wurden 144 Versuchspersonen (72 Frauen, 72 Männer; $M_{Alter} = 24$) getestet. Der grösste Teil der Versuchspersonen studierte an einer Universität der französischsprachigen Schweiz. Gestestet wurde individuell während rund 50 Minuten. Die Versuchspersonen hatten die Möglichkeit einen von zwei Preisen im Wert von je 80 Schweizer Franken zu gewinnen.

Ablauf

Der Ablauf war beinahe identisch wie in der Studie 1. Hauptunterschied zur Studie 1 war, dass die Versuchspersonen ein Feedback zu geben hatten und es nicht bekamen. Die Rolle der Versuchspersonen war somit aktiver, als sie es in der Studie 1 war. Weitere Unterschiede waren, dass in dieser Studie männliche und weibliche Avatare eingesetzt wurden und die Dominanz des Avatars nicht mehr manipuliert wurde. Die soziale Macht der Versuchspersonen wurde auf die gleiche Art manipuliert wie in der Studie 1.

Die Versuchspersonen wurden zufällig den Versuchsbedingungen zugeteilt. Entweder hatten sie als Vorgesetzte oder Vorgesetzter ihrer Angestellten oder ihrem Angestellten ein Feedback zu geben oder sie hatten als Angestellte oder Angestellter ihrer Vorgesetzten oder ihrem Vorgesetzten ein Feedback zu geben. Es handelte sich auch hier um ein 360°-Feedback (siehe Details bei der Studie 1). Das Feedback beinhaltete die gleichen drei positiven und negativen Punkte, wie sie in der Studie 1 bereits verwendet wurden.

Zu Beginn der Studie hatten die Versuchspersonen eine Einverständniserklärung zu unterschreiben, in der sie über die möglichen Risiken, den Inhalt der Studie, die Kontaktinformation für allfällige spätere Fragen und die Garantie der Anonymisierung der Daten informiert wurden. Anschliessend bekamen die Versuchspersonen fünf Minuten Zeit, um sich auf das Feedback vorzubereiten. Ihnen wurden dabei die drei positiven und drei negativen Punkte vorgelegt, die sie anschliessend in ihrer Rolle zu kommunizieren hatten. Weiter durften sie dabei keine Notizen machen, da sie diese in der virtuellen Welt nicht benutzen konnten. In der virtuellen Welt hatten sie jedoch ein A4 Blatt vor sich auf dem Tisch liegen, worauf die Feedbackpunkte in Stichworten notiert waren. Nach der Vorbereitung des Feedbacks wurden die Versuchspersonen (wie in Studie 1 beschrieben) in die virtuelle Welt eingeführt. Dies geschah, in dem sie den virtuellen Büroraum (ohne Avatar) erkunden durften. Die Büroeinrichtung war gleich wie in Studie 1. Wieder sass der Interaktionspartner mit der hohen Macht in einem komfortablen Bürosessel, während der Interaktionspartner mit der tiefen Machtposition auf einem einfachen Holzstuhl Platz zu nehmen hatte.

Bevor die Versuchspersonen das Feedback dem Avatar zu geben hatten, wurden sie entweder auf Wut, Stolz oder Scham geprimt (Stimmungspriming). Die Versuchspersonen wurden gebeten, sich an eine Situation in ihrem Leben zu erinnern, in der sie die betreffende Stimmung stark erlebt hatten. Dieses Erlebnis sollten sie während fünf Minuten schriftlich festhalten. Das Stimmungspriming wird nicht ausführlich beschrieben. Wie sich zeigte, brachte es nicht den gewünschten Effekt.

Bevor die Versuchspersonen das Feedback zu geben hatten, wurden sie nochmals an ihre Rolle (Vorgesetzter/Vorgesetzte oder Untergebener/Untergebene) erinnert. Zuerst fand eine Begrüssung durch den Avatar statt und anschliessend nahmen der Avatar und die Versuchsperson einander gegenüber am Tisch ihren Platz ein. Einmal gesetzt, bat der Avatar die Versuchsperson, dass sie mit dem Feedback beginnen möge und teilte auch mit, dass die Versuchsperson nicht unterbrochen würde. Während des Feedbacks sagte der Avatar nichts. Als das Feedback zu Ende war, bedankte sich der Avatar bei der Versuchsperson für das Feedback und beide standen auf und verabschiedeten sich voneinander. Die Versuchsperson wurde während dem Feedback von einer Videokamera aufgenommen, um die Möglichkeit zu haben, das Feedback später zu kodieren. Diese Daten von den Videobändern sind nicht Bestandteil dieser Arbeit.

Im Anschluss an das Feedback in der virtuellen Welt füllten die Versuchspersonen einen Fragebogen aus. Darin wurden Angaben zu den Emotionen, Kontrollvariablen und

Variablen zur Überprüfung der Manipulationen erfragt. Die Versuchspersonen wurden vom Versuchsleiter verdankt und verabschiedet.

Material

Manipulation der Soziale Macht. Die Soziale Macht wurde wie in der Studie 1 manipuliert. Der Versuchsperson wurde ihre Machtposition erklärt (Vorgesetzte/Vorgesetzter oder Untergebene/Untergebener). Weiter wurde ihnen gesagt, dass der Avatar die komplementäre Machtposition habe. Wie in Studie 1 wurde wieder auf unterschiedlichen Stühlen Platz genommen. In der hohen Machtposition sass die Versuchsperson auf dem komfortablen Bürosessel, während der Avatar auf dem Holzstuhl Platz nahm respektive umgekehrt, wenn die Versuchsperson in der tiefen Machtposition war. Zudem variierte die Kleidung der Avatare ihrer Position entsprechend.

Emotionsfragebogen. Die Adjektive zur Erfassung der Emotionen waren ähnlich wie in Studie 1. Die Versuchspersonen wurden auch hier gebeten anzugeben, wie intensiv sie die aufgelisteten Emotionen während der Interaktion fühlten und zeigten. Cronbachs Alphas für gefühlte Freude waren .85 ($M = 2.70$, $SD = .81$) und für gezeigte .78 ($M = 2.62$, $SD = .76$). Für Gelassenheit: gefühlte .72 ($M = 2.66$, $SD = .71$) und gezeigte .49 ($M = 2.68$, $SD = .98$). Für Wut: gefühlte .85 ($M = 1.41$, $SD = .55$) und gezeigte .84 ($M = 1.50$, $SD = .62$). Für Angst: gefühlte .82 ($M = 2.20$, $SD = .94$) und gezeigte .83 ($M = 1.93$, $SD = .83$) hier war neu auch das Adjektiv *crainitif(ve)* miteinbezogen worden ($M = 1.93$, $SD = .83$). Für Traurigkeit: gefühlte .70 ($M = 1.34$, $SD = .41$) und gezeigte .76 ($M = 1.31$, $SD = .43$), hier wurde anders als in Studie 1 mit *malheureux(se)*, *impuissant(e)*, *découragé(e)*, *triste*, *déseespéré(e)*, *démoralisé(e)*, *inutile* gemessen, diese Adjektive sind auch an der POMS (Curran, et al., 1995) orientiert (siehe Studie 1). Neu kamen Adjektive für Stolz in der Liste vor: *sûr(e) de moi*, *satisfait(e) de moi*, *supérieur(e)*, *hautain(e)*, *orgueilleux(se)*, *fier(ère)*. Hier waren die Cronbach Alphas gefühlter .70 ($M = 2.32$, $SD = .68$) und gezeigter .69 ($M = 2.24$, $SD = .67$).

Kontrollvariablen

Es wurden dieselben Kontrollvariablen verwendet wie in Studie 1: Persönlichkeitsdominanz ($M = 1.54$, $SD = 0.26$, Cronbachs Alpha = .84), Präsenz ($M = 2.90$, $SD = 0.89$, Cronbachs Alpha = .72), Erfahrung mit Computern ($M = 2.67$, $SD = 1.20$, Cronbachs Alpha = .62), Erfahrung mit Feedback ($M = 3.31$, $SD = 1.05$, Cronbachs Alpha = .67).

Überprüfung der Manipulationen

Es wurden die gleichen Instrumente wie in Studie 1 zur Überprüfung der Sozialen Macht eingesetzt. Wie dominant sich die Versuchspersonen während der Interaktion fühlten ($M = 3.61$, $SD = 0.78$, Cronbachs Alpha = .79) und inwiefern sie sich mit ihrer zugeteilten Rolle identifizieren konnten ($M = 3.50$, $SD = 1.03$, Cronbachs Alpha = .70). Im Weiteren wurde auch das Stimmungspriming mit den Adjektiven zu den gefühlten Emotionen überprüft (Wut und Stolz). Zusätzlich wurde für diese Überprüfung auch Scham *rabaissé(e)*, *déshonoré(e)*, *honteux(se)*, *humilié(e)*, *embarrassé(e)*, *gêné(e)*, *dévalorisé(e)* erhoben. Hier war das Cronbach Alpha .74 (gefühlte Scham).

8.3 Resultate

Die Effektivität hinsichtlich der Rollenzuteilung der Versuchspersonen wurde mit einer 2 (Machtposition der Versuchsperson: hohe vs. tiefe) x 2 (Geschlecht der Avatare) x 2 (Geschlecht der Versuchspersonen) x 3 (Stimmungspriming: Wut, Scham, Stolz) ANOVA für die gefühlte, eigene Dominanz während der Interaktion getestet. Um zu überprüfen, ob es Unterschiede in der Rollenidentifikation gab, führte ich die gleiche ANOVA für die Rollenidentifikation aus. Um zu testen, ob das Stimmungspriming funktionierte, führte ich eine ANOVA mit den gefühlten Emotionen Wut, Scham und Stolz durch.

Ich erhielt den zu erwartenden Haupteffekt für die Manipulationen der Sozialen Macht $F(1,120) = 54.32$, $p = .0001$. Das heisst, Versuchspersonen in der hohen Machtpositionen fühlten sich dominanter während der Interaktion ($M = 4.02$, $SD = .63$), als die Versuchspersonen in den tiefen Machtpositionen ($M = 3.20$, $SD = .70$). Im Weiteren war es im Hinblick auf die Rollenidentifikation nicht entscheidend, ob die Versuchspersonen in der hohen Machtposition oder in der tiefen Machtposition waren $F(1,120) = 0.06$, $p = .81$. Die Versuchspersonen konnten sich mit beiden Rollen gleich gut identifizieren.

Das Stimmungspriming hatte in dieser Studie – anderes als erwartet – keinen Einfluss auf die gefühlten Emotionen. Keinen Einfluss konnte bei gefühlter Wut $F(1,120) = 1.87$, $p = .16$, bei gefühltem Stolz $F(1,120) = 0.30$, $p = .74$ oder bei gefühlter Scham $F(1,120) = 0.22$, $p = .80$ gefunden werden. Da das Stimmungspriming nicht zu funktionierte, werde ich diesen Einfluss nicht mehr weiter diskutieren. Allerdings werde ich das Stimmungspriming zur Kontrolle von potentiellen Einflüssen weiter in die folgenden ANCOVAs einbeziehen.

Emotionen

Um zu testen, welche emotionalen Auswirkungen die Soziale Macht hatte, führte ich eine 2 (Soziale Macht der Versuchspersonen: hohe vs. tiefe) x 2 (Geschlecht der Versuchspersonen) x 2 (Geschlecht der Avatare) x 3 (Stimmungspriming: Wut vs. Scham vs. Stolz) x 2 (Emotion: gefühlte vs. gezeigte) Mixed ANCOVA mit dem letztgenannten Faktor als Innersubjekt-Faktor für jede Emotion einzeln durch. Dazu kommt, dass ich die Dominanz als Persönlichkeitsmerkmal, Präsenz, Erfahrung mit Computern und Erfahrung mit Feedback als Kovariaten in die ANCOVA mit einbezog.

Hier werden im Folgenden die emotionalen Auswirkungen der Sozialen Macht präsentiert, das heisst die Zwischensubjekts-Effekte. Es gab nur für Stolz einen Innersubjekts-Haupteffekt: Es wurde mehr Stolz gefühlt als gezeigt. Zudem gab es für Traurigkeit einen Interaktionseffekt mit dem Innersubjekt-Faktor (emotionale Auswirkungen: gefühlte vs. gezeigte). Dieser Effekt kam zustande beim Innersubjektsfaktor, Sozialer Macht der Versuchsperson und dem Geschlecht der Avatare, $F(1, 116) = 4.27, p = .041$. Dabei zeigte sich, dass die Versuchspersonen in hoher Machtposition, die mit einem weiblichen Avatar interagierten, trauriger waren ($M = 1.48, SD = .58$) als Versuchspersonen in der tiefen Machtposition, die mit einem männlichen Avatar interagierten ($M = 1.23, SD = .32$), $t_{Kontrast} = 2.04, p < .05$. Dies jedoch nur bei gezeigten Emotionen und nicht bei den gefühlten.

Für *Freude* zeigte sich kein signifikanter Haupteffekt mit der Sozialen Macht. Jedoch ergab sich ein Interaktionseffekt mit Sozialer Macht und dem Geschlecht der Versuchsperson, $F(1, 116) = 4.49, p = .036$. Dieser Interaktionseffekt zeigte, dass Frauen in der tiefen Machtposition marginal signifikant mehr Freude als in der hohen Machtposition $t_{Kontrast} = 1.91, p = .055$ hatten. Bei Männern zeigten die Mittelwerte in die umgekehrte Richtung (jedoch nicht signifikant). Dazu ist auch die Abbildung 10 zu beachten. Eine Analyse der einzelnen Unterschiede zeigte weiter, dass der Unterschied zwischen den Frauen und Männer in der hohen Machtposition signifikant $t_{Kontrast} = 2.75, p < .01$ war. Keiner der anderen Zwischensubjekts-Effekte war signifikant (alle $F < 2.43$, alle $p > .12$).

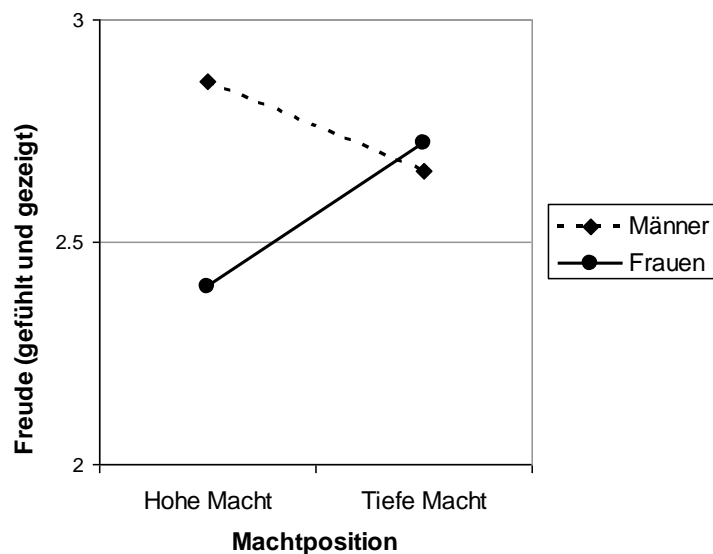


Abbildung 10. Interaktionseffekt für Soziale Macht und Geschlecht der Versuchspersonen (gefühlte und gezeigte Freude)

Für *Gelassenheit* ergab sich kein signifikanter Effekt mit der Sozialen Macht. Es ergab sich ein Haupteffekt mit dem Geschlecht der Versuchspersonen, $F(1, 116) = 9.82, p = .002$. Männer waren gelassener ($M = 2.84, SD = .09$) als Frauen ($M = 2.43, SD = .09$). Keiner der anderen Zwischensubjekts-Effekte war signifikant (alle $F < 2.10$, alle $p > .15$).

Für *Wut* zeigte sich ein marginal signifikanter Haupteffekte mit Sozialer Macht $F(1, 116) = 2.77 p = .099$. Versuchspersonen in hoher Machtposition waren wütender als Versuchspersonen in tiefer Machtpositionen (Abbildung 11). Weiter ergab sich ein marginal signifikanter Interaktionseffekt zwischen dem Geschlecht der Avatare und dem Stimungspriming, der hier nicht weiter ausgeführt wird. Keine der anderen Zwischensubjekts-Effekte waren signifikant (alle $F < 2.27$, alle $p > .10$).

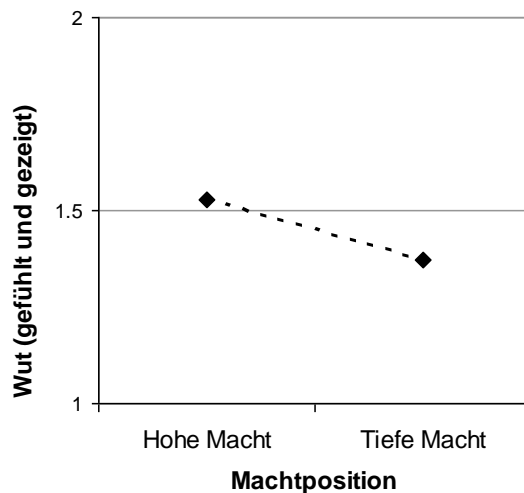


Abbildung 11. Haupteffekt für Soziale Macht (gefühlte und gezeigte Wut)

Für *Angst* ergaben sich keine signifikanten Zwischensubjekts-Haupteffekte oder Interaktionseffekte (alle $F < 2.74$, alle $p > .10$).

Auch für *Scham* ergaben sich keine signifikanten Zwischensubjekts-Haupteffekte oder Interaktionseffekte (alle $F < 1.4$, alle $p > .11$).

Für *Traurigkeit* ergab sich kein signifikanter Haupteffekt mit der Sozialen Macht. Es zeigte sich ein signifikanter Geschlecht der Avatare Haupteffekt $F(1, 116) = 4.01$, $p = .048$. Versuchspersonen waren trauriger, wenn sie mit einem weiblichen Avataren ($M = 1.39$, $SD = .46$) interagierten, als mit einem männlichen Avataren ($M = 1.26$, $SD = .33$). Dieser Effekt wird nicht weiter analysiert, da er den Faktor Soziale Macht nicht enthält. Im Weiteren ergab sich eine marginal signifikante Dreifach-Interaktion zwischen Sozialer Macht, Geschlecht der Versuchspersonen und Geschlecht der Avatare, $F(1, 116) = 2.78$, $p = .098$. Diese Interaktion zeigte auf, dass männliche Versuchspersonen in hohen Machtpositionen, die mit einem männlichen Avataren interagierten ($M = 1.21$, $SD = .40$) weniger traurig waren, als Männer in hohen Machtpositionen, die mit weiblichen Avataren interagierten ($M = 1.51$, $SD = .64$), $t_{Kontrast} = 1.73$, $p = .09$. Es ergab sich ein weiterer marginal signifikanter Dreifach-Interaktionseffekt mit dem Stimmungspriming, der hier nicht weiter diskutiert wird. Kein anderer Zwischensubjekts-Effekt war signifikant (alle $F < 2.16$, alle $p > .12$).

Für *Stolz* ergaben sich ein signifikanter Haupteffekt für Soziale Macht $F(1, 116) = 13.88$ $p = .0001$, der zeigte (Abbildung 12), dass Versuchspersonen in hohen Machtpositionen ($M = 2.45$, $SD = 0.07$) stolzer waren, als Versuchspersonen in tiefen Machtpositionen ($M =$

2.11, $SD = 0.07$). Kein anderer Zwischensubjekts-Effekt wurde signifikant (alle $F < 2.30$, alle $p > .10$).

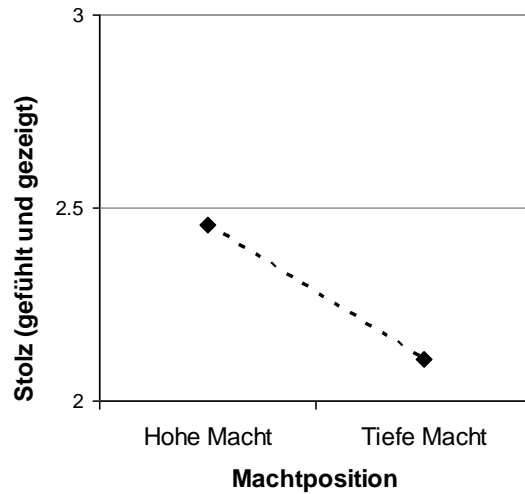


Abbildung 12. Haupteffekt für Machtposition (gefühlte und gezeigte Stolz)

Tabelle 4

Studie 2: Mittelwerte und Haupteffekte Sozialer Macht

Emotion	Hohe Macht	Tiefe Macht	F-ratio
Freude	1.53 (0.09)	1.31 (0.09)	0.38
Gelassenheit	2.71 (0.09)	2.63 (0.09)	0.35
Wut	1.53 (0.07)	1.37 (0.07)	2.77+
Angst	2.08 (0.09)	2.05 (0.09)	0.04
Traurigkeit	1.35 (0.04)	1.30 (0.04)	0.60
Scham	1.62 (0.06)	1.64 (0.06)	0.52
Stolz	2.45 (0.07)	2.11 (0.07)	13.88****

Bemerkung: Alle Freiheitsgrade sind 1, 116. Standardfehler in Klammern. + $p < .10$, **** $p < .0001$; Andere Haupteffekte oder Interaktionen der ANCOVA sind in der Tabelle nicht ausgewiesen.

8.4 Diskussion

Ein Ziel der Studie 2 war es, die Interaktion für die Versuchsperson aktiver zu gestalten (Feedback geben) als in der Studie 1 (Feedback bekommen). Durch eine höhere Aktivität der Versuchsperson sollten das emotionale Empfinden und der emotionale Ausdruck prononcierter werden. Es ergaben sich dabei auch Haupteffekte der Sozialen Macht in Bezug auf die diskreten Emotionen. Für Stolz zeigte sich ein Haupteffekt und für Wut ein marginal signifikanter Haupteffekt. Ein zweiter, wichtiger Unterschied zur ersten Studie war das Variieren des Geschlechts des Avatars. Bei der Studie 1 war der Avatar in allen Bedingungen ein Mann. Es ergaben sich durch diese Änderungen zwei Interaktionen mit Sozialer Macht für die Emotionen Freude und Traurigkeit.

Es zeigte sich bei der Sozialen Macht kein Haupteffekt für die *Freude*. Die Hypothese 1 muss somit verworfen werden. Jedoch ergab sich eine Interaktion mit dem Geschlecht der Versuchsperson und Sozialer Macht. Männer in der hohen Machtposition waren glücklicher als die Frauen in der hohen Machtposition. Frauen waren in der tiefen Machtposition glücklicher als in der hohen Machtposition. Eine ähnliche Interaktion zwischen Sozialer Macht und Geschlecht der Versuchsperson ergab sich bereits in der Studie 1 (Forschungsfrage II). In der Studie 1 argumentierte ich, dass die Unterschiede beim dominanten Avatar in der hohen Machtposition zustande kamen, weil die Hierarchie dort salienter war. Diese Versuchsbedingung in der Studie 1 brachte, wie die aktivere Rolle der Versuchsperson in der Studie 2, deutlichere emotionale Reaktionen hervor. Unterschiedlich sind die beiden Interaktion der Studie 1 und 2 darin, dass bei der Studie 2 der Unterschied in der hohen Machtposition gezeigt wurde, während er sich in der Studie 1 in der tiefen Machtposition zeigte.

Auch wenn man die Daten der beiden Studien 1 und 2 zusammenführt (Studientyp als zusätzlicher Zwischensubjekt-Faktor in der ANCOVA), ergibt sich eine signifikante Interaktion zwischen Geschlecht der Versuchsperson und Sozialer Macht, $F(1, 215) = 7.85, p = .007$. Darauf werde ich in der Gesamtanalyse der Studien 1 bis 3 ausführlicher eingehen. Dort wird auch die Frage, ob der Unterschied zwischen den Geschlechtern in der hohen oder in der tiefen Machtposition zu erwarten ist, nochmals aufgegriffen.

Es ergab sich kein Haupteffekt für *Gelassenheit*. Die Hypothese 6 muss verworfen werden. Die Emotionskategorie Gelassenheit scheint für die Soziale Macht mit dieser Operationalisierung nicht relevant zu sein. Es zeigte sich allerdings, dass männliche Versuchspersonen sich gelassener fühlten als weibliche.

Bei der *Wut* ergab sich ein marginal signifikanter Haupteffekt mit der Sozialen Macht. Dies unterstützt die Hypothese 5. Demnach waren Personen in der hohen Machtposition tendenziell wütender als Personen in der tiefen Machtposition. Diese Resultate widersprechen zwar frühern Befunden (Berdahl & Martorana, 2006; Schmid Mast, et al., 2009), doch entsprechen sie auch den Resultaten von Stereotypen im Zusammenhang mit Sozialer Macht und Emotionen (Tiedens, 2001; Tiedens, et al., 2000). In Fall der Studie 2 scheint die Annäherungstendenz der Emotion *Wut*, gegenüber der negativen Valenz zu überwiegen. Wie bereits erwähnt wurde, sind in der Annäherung/Hemmung- Theorie (Keltner, et al., 2003) keine präzisen Aussagen darüber zu finden, ob die hohe oder tiefe Machtposition zu mehr *Wut* führt. Der mit der Hypothese 7 postulierte Geschlechter-Effekt liess sich nicht zeigen. Die Hypothese 7 muss verworfen werden. In der Studie 1 ergab sich diesbezüglich einen Unterschied. Im Diskussionsteil der Studie 3 wird auch eine Gesamtanalyse der Studien 1 bis 3 vorgestellt, wo die einzelnen Emotionen zusammengefasst analysiert werden.

Bei der *Angst* fand sich wie bei der Studie 1 kein Unterschied zwischen den verschiedenen Machtpositionen. Hypothese 3 muss verworfen werden. Wie die Gelassenheit scheint die *Angst* von der Sozialen Macht zumindest in dieser Versuchsanordnung nicht beeinflusst zu werden. Auch für *Scham* zeigten sich keine Effekte.

Die Hypothese 4 zur *Traurigkeit* muss verworfen werden, da sich kein Haupteffekt mit der Sozialen Macht ergab. Bei der *Traurigkeit* zeigte sich eine marginal signifikante Interaktion. Diese kam durch einen Unterschied bei den männlichen Versuchspersonen in der hohen Machtposition zustande. Sie waren in der Interaktion mit männlichen Avataren weniger traurig als mit weiblichen. Auch die Hypothese 8 muss demnach in der Studie 2 verworfen werden. Zwar gibt es einen Geschlechterunterschied bei der Sozialen Macht und der *Traurigkeit*, doch fand sich dieser beim Geschlecht der Avatare in Verbindung mit dem Geschlecht der Versuchspersonen und nicht alleine beim Geschlecht der Versuchspersonen (Forschungsfragen II und II A). Das Geschlecht des Interaktionspartners spielt demnach in gewissen Konstellationen eine Rolle. In der Studie 3 und 4 wurden die Geschlechter-Konstellationen auch manipuliert, um diesbezüglich weitere Erkenntnisse zu gewinnen.

Als zusätzliche Emotion wurde in dieser Studie *Stolz* gemessen. Mit der Hypothese 2 wurde vorausgesagt, dass Versuchspersonen in hohen Machtpositionen mehr *Stolz* haben würden als Versuchspersonen in tiefen Machtpositionen. Genau dieser Befund wurde gemacht. Dieses Resultat wurde auch schon in früheren Studien mit Emotionen im Gesichtsausdruck entdeckt (Shariff & Tracy, 2009). Die Autoren dieser Studie argumentierten, dass *Stolz* eine der wichtigsten Emotionen in Bezug auf Soziale Macht sei, denn der *Stolz* sei das

deutlichste Signal für hohe Macht. Es wäre deshalb denkbar, dass die Versuchspersonen Stolz zeigten um ihre Machtposition zu signalisieren. Dem Interaktionspartner wurde mit dem Stolz kommuniziert, wer hier der Chef oder die Chefin ist. Die Idee wäre demnach: wenn eine Person Stolz zeigt, vermittelt er oder sie den anderen Personen, dass sie viel Macht besitzt.

Allgemein zeigte sich wie in der Studie 1 auch in der Studie 2, dass der Einfluss von Sozialer Macht auf Emotionen meist von situativen Faktoren abhängig ist. Diese Faktoren können beispielsweise die Geschlechterkonstellation sein. Die Zusammenstellung der Geschlechter in der Dyade hat einen Einfluss auf die Emotionen (Forschungsfrage II und II A). Durch die aktivere Rolle der Versuchspersonen konnten leicht deutlichere Einflüsse von Sozialer Macht auf die Emotionen herbeigeführt werden als in der Studie 1. Es ergaben sich bei der Wut und dem Stolz auch zwei Haupteffekte diesbezüglich. Um die Unterschiede bei den gefühlten und gezeigten Emotionen noch differenzierter betrachten zu können, wurde in der nächsten Studie auch eine dritte Machtstufe miteinbezogen. Die Rolle der Versuchspersonen bleibt aktiv wie in der Studie 2. Um die Effekte durch die Soziale Macht noch weiter zu verstärken, wird zusätzlich zur Rollenzuweisung ein Priming durchgeführt.

9 Studie 3

In Studie 1 und 2 wurde untersucht, wie sich die Soziale Macht auf diskrete Emotionen auswirkt. Dabei wurde Macht zweistufig manipuliert. Versuchspersonen in hohen und tiefen Machtpositionen wurden miteinander verglichen. In der Studie 3 wurde zusätzlich eine neutrale Machtposition als dritte Stufe integriert und getestet. Diese zusätzliche Stufe zwischen der hohen und der tiefen Machtposition sollte aufzeigen, wo die Effekte der Sozialen Macht auf die Emotionen entstehen. Wird ein Effekt durch die Erhöhung oder durch die Verminderung der Sozialen Macht erzeugt? Zur Verstärkung der Operationalisierung der Machtpositionen wurde zusätzlich zur Rollenzuweisung auch ein Priming eingeführt.

9.1 Hohe, tiefe und neutrale Machtpositionen und ihre emotionalen Auswirkungen

Wie in der Studie 1 und 2 wurde ein 360° Feedback durchgeführt. Diesmal wurde das Experiment nicht im Labor der virtuellen Realität durchgeführt, sondern vor einem Computerbildschirm (*desktop VR*). Um gefundene Resultate der Studie 2 zu replizieren, setzte ich wieder weibliche und männliche Interaktionspartner ein. Die Soziale Macht wurde mit einem Priming und mit Rollenzuweisung manipuliert. Die geprüften Forschungsfragen und Hypothesen sind in der Folge beschrieben.

Die Hypothesen der vorhergehenden Studien wurden für die Studie 3 teilweise übernommen. Zusätzlich wurden die neuen Hypothesen 2 und 3 nach den Resultaten der Studie 1 und 2 angepasst. Als Grundlage diente auch hier die Annäherung/Hemmung- Theorie (Keltner, et al., 2003) und die im Theorieteil präsentierten Studien.

I *Wie beeinflusst Soziale Macht diskrete Emotionen?*

In Studie 1 und 2 fanden sich für Gelassenheit und Angst in dieser Art von Operationalisierung (Feedback geben oder bekommen) keine Effekte. Gelassenheit und Angst sind in dieser Situation im Zusammenhang mit der Sozialen Macht vielleicht nicht relevante Emotionen. Ich betone, dass es durchaus vorstellbar ist, dass Angst und Gelassenheit in anderen Situationen von der Sozialen Macht beeinflusst werden könnten. Für Wut postuliere ich einen Haupteffekt (H1), der durch das Geschlecht der Versuchsperson jedoch qualifiziert (H3) wird.

H1: Personen in hohen Machtpositionen fühlen und zeigen mehr Wut als Personen in tiefen Machtpositionen.

II *Ist der Einfluss von Sozialer Macht auf diskrete Emotionen bei Frauen und Männern unterschiedlich?*

In der Studie 1 und 2 ergaben sich Interaktionen der Sozialen Macht und dem Geschlecht der Versuchsperson. Diese Interaktionen werden nun als Qualifizierung der Haupteffekte postuliert.

In der Studie 1 ergab sich den hier in Hypothese H1 postulierten Haupteffekt nur für Männer nicht aber für Frauen. Die Geschlechter der Versuchspersonen könnten demnach mit der Sozialen Macht interagieren. Vorstellbar wäre eine Interaktion, die zeigt, dass H1 nur für Männer gilt und dass sich für Frauen das gegenteilige Muster ergeben könnte. Dies liesse sich auch mit der Forschung zu den Stereotypen zu Macht und Emotionen (Brescoll & Uhlmann, 2008) begründen.

H2: Die Effekte von Sozialer Macht auf die Intensität der Freude sind abhängig vom Geschlecht der Versuchsperson in der Art, dass Männer in hoher Machtpositionen mehr Freude haben als Frauen und Frauen in tiefen Machtpositionen mehr Freude haben als Männer.

H3: Die Effekte von Sozialer Macht auf die Intensität der Wut sind abhängig vom Geschlecht der Versuchsperson in der Art, dass Männer in hohen Machtpositionen mehr Wut als in der neutralen Machtposition und in der neutralen Machtposition mehr als in der tiefen Machtposition haben.

Eine Gesamtanalyse für die Studien 1 bis 3 gibt Auskunft darüber, ob die Art der Versuchssituation eine Rolle beim Einfluss von Sozialer Macht auf die Emotionen spielte. Es wurde untersucht, ob die aktive oder passive Rolle der Versuchspersonen einen Einfluss auf die Resultate hatte. Dieser Unterschied hat vielleicht einen Einfluss darauf, wie Emotionen in verschiedenen Machtpositionen gefühlt und ausgedrückt werden (Forschungsfrage III B). Zusätzlich wurde auch das Geschlecht des Interaktionspartners manipuliert (II A).

III B *Wie wirkt sich die Soziale Macht auf die Emotionen in einer passiven im Gegensatz zu einer aktiven Versuchsanordnung aus?*

II A *Wie wirkt sich das Geschlecht des Interaktionspartners auf die Emotionen von Personen in unterschiedlichen Machtpositionen aus?*

In der Studie 2 fand sich eine marginal signifikante Interaktion mit der Geschlechterkonstellation der Dyade bezüglich der Traurigkeit. Nach der Annäherung/Hemmung-Theorie von Keltner et al. (2003) sollten sich die Versuchspersonen in der tiefen Machtposition eher trauriger fühlen als jene in der hohen Machtposition. Bei den Stereotypen, die Brescoll und Uhlmann (2008) fanden, ergaben sich jedoch Unterschiede bei den Geschlechtern. Ich isoliere den in der Studie 2 gefunden Kontrastunterschied als Hypothese 4.

H4: Männliche Versuchspersonen in tiefen Machtpositionen, die mit einem männlichen Avatar interagieren, sind weniger traurig als Männer in hohen Machtpositionen, die mit weiblichen Avataren interagieren.

In der Studie 3 wurde im Gegensatz zur Studie 1 und 2 eine neutrale Machtposition als Kontrollbedingung manipuliert. Damit sollen die Befunde verfeinert werden können. Es sollte dann auch erlaubt sein zu sehen, ob die Effekte durch die erhöhten oder durch die verminderten Machtpositionen zustande kamen. Generell erwarte ich eine Intensität der Emotionen für die neutrale Bedingung, die zwischen den hohen und tiefen Machtpositionen liegt.

I A *Welche Machtposition unterscheidet sich im Hinblick auf die Emotionen von der Kontrollbedingung?*

9.2 Methode

In der Studie 3 testete ich die emotionalen Auswirkungen von Sozialer Macht, die auftreten, wenn ein Individuum mit hoher Macht mit einem Individuum mit tiefer Macht interagiert oder ein Individuum mit tiefer Macht mit einem Individuum mit hoher Macht. Zusätzlich wurde untersucht, was passiert, wenn zwei Interaktionspartner auf der gleichen Machtstufe miteinander interagieren. Das Studiendesign war entsprechend ein 3 (Soziale

Macht: hoch, tief, neutral) x 2 (Geschlecht des Interaktionspartners) x 2 (Geschlecht der Versuchsperson) Zwischensubjekt-Design. Jede Emotion wurden jeweils zweimal erhoben: einmal gefühlt und einmal gezeigt (Innersubjekt-Faktor).

Versuchspersonen

Es wurden 117 Versuchspersonen (59 Frauen und 58 Männer, $M_{Alter} = 25$) getestet. Drei der ursprünglich 120 Versuchspersonen wurden von den Analysen ausgeschlossen, da sie sich nicht korrekt an ihre zuteilte Rolle (hohe, neutrale oder tiefe Machtposition) erinnern konnten. Die Versuchspersonen wurden hauptsächlich an verschiedenen Universitäten der französischsprachigen Schweiz rekrutiert. Getestet wurde individuell und ein Studiendurchlauf dauerte rund 45 Minuten. Die Versuchspersonen wurden für ihre Teilnahme weder vergütet noch hatten sie einen Nachteil nicht daran teilzunehmen.

Ablauf

In der Studie 3 hatten die Versuchspersonen wie in der Studie 2 ein Feedback zu geben. Anders als in den Studien 1 und 2 war in der Studie 3 die Machtmanipulation dreistufig (hoch, neutral oder tief). Die neutrale Machtposition ist Kontrollbedingung. Die Versuchspersonen gaben das Feedback entweder als Untergebene/ Untergebener ihrer oder ihrem Vorgesetzten (Versuchsperson in tiefer Machtposition) oder die Versuchspersonen gaben das Feedback als Arbeitskollegin oder Arbeitskollege ihrer Arbeitskollegin oder ihrem Arbeitskollegen (neutrale Machtposition) oder die Versuchspersonen gaben das Feedback als Vorgesetzte oder Vorgesetzter ihrer Untergebenen oder ihrem Untergeben. Es handelt sich um ein 360° Feedback (in Studie 1 detailliert beschrieben). Die Versuchspersonen wurden zufällig einer dieser drei Versuchsbedingungen zugeteilt. Anders als in den Studien 1 und 2 wurde in Studie 3 die Desktop-Technik der virtuellen Welt eingesetzt. Das heisst, die Versuchspersonen befanden sich vor einem Bildschirm, auf dem das virtuelle Büro mit den Avataren abgebildet war.

Da ich auch wie in Studie 2 das Geschlecht der Avatare variierte, resultierten sechs manipulierte Versuchsbedingungen 3 (Machtposition: hoch, neutral, tief) x 2 (Geschlecht des Avatars). Weiter waren die Hälfte der Versuchspersonen weiblich und die andere männlich. Bilder der sechs Avatare finden sich unter 14.6. Um die Machtmanipulation zu verstärken wurde zusätzlich ein Dominanzpriming durchgeführt. Die zwei Primings (hohe oder tiefe Dominanz) und die neutrale Aufgabe korrespondierten mit den Machtpositionen, die den Versuchspersonen für das Feedback zugeteilt wurden.

Nachdem die Versuchspersonen eine Einverständniserklärung (wie in Studie 1 und 2) unterschrieben hatten, begann das Experiment mit dem Dominanzpriming. Hierzu wurde ein Wortergänzungstest benutzt. Dieser Test bestand aus einem Blatt auf dem 40 unvollständige Wörter (Beispiele sind: Kö_ig, Skl_ve oder b_feh_en) waren, die es in 30 Sekunden möglichst vollständig zu ergänzen galt. Es wurden drei verschiedene Primings eingesetzt und es wurde den Versuchspersonen nicht gesagt, dass es sich um ein Priming handelte. Nach diesem Priming hatten die Versuchspersonen während rund fünf Minuten Zeit, sich auf das Feedback vorzubereiten. Das Feedback bestand aus den gleichen drei positiven und drei negativen Punkten, wie sie in der Studie 1 und 2 eingesetzt wurden (detaillierte Beschreibung in Studie 1). Die Versuchspersonen konnten bei ihrer Vorbereitung keine schriftlichen Notizen machen, wurden aber darauf hingewiesen, dass während des Feedbacks Stichworte der einzelnen positiven und negativen Punkte als Erinnerungsstütze auf dem Bildschirm eingeblendet würden. Die Versuchspersonen hatten entsprechend die Feedbackpunkte nicht auswendig zu lernen.

Anschliessend an die fünfminütige Feedbackvorbereitung wurden die Versuchspersonen über die Handhabung der Desktop-virtuellen-Realität instruiert. Es wurde wie in den Studien 1 und 2 ein 360° Feedback eingeführt. Die Versuchspersonen wurden vor dem Bildschirm platziert, wo sie ihren Interaktionspartner oder ihre Interaktionspartnerin (also den Avatar) sahen. Eingesetzt wurden sechs verschiedene Avatare. Die sechs Avatare variierten in ihrem Aussehen und ihren Stimmen den Versuchsbedingungen entsprechend (Mann/Frau und Machtposition, siehe Anhang). Die Versuchspersonen sahen den Avatar auf dem Bildschirm so, als würde er ihnen an einem Tisch gegenüber sitzen. Die Versuchsperson bestimmte mit Tastendruck das eigene Tempo für das Feedback. Als die Versuchsperson auf die Taste „1“ drückte, begrüßte der Avatar mündlich die Versuchsperson (ihrer Rolle entsprechend). Mit der Taste „2“ begann das eigentliche Feedback und der erste, positive Punkt erschien in Form einer Karte auf der unteren Bildschirmhälfte, so dass man den Avatar immer noch gut sehen konnte (Abbildung 13).

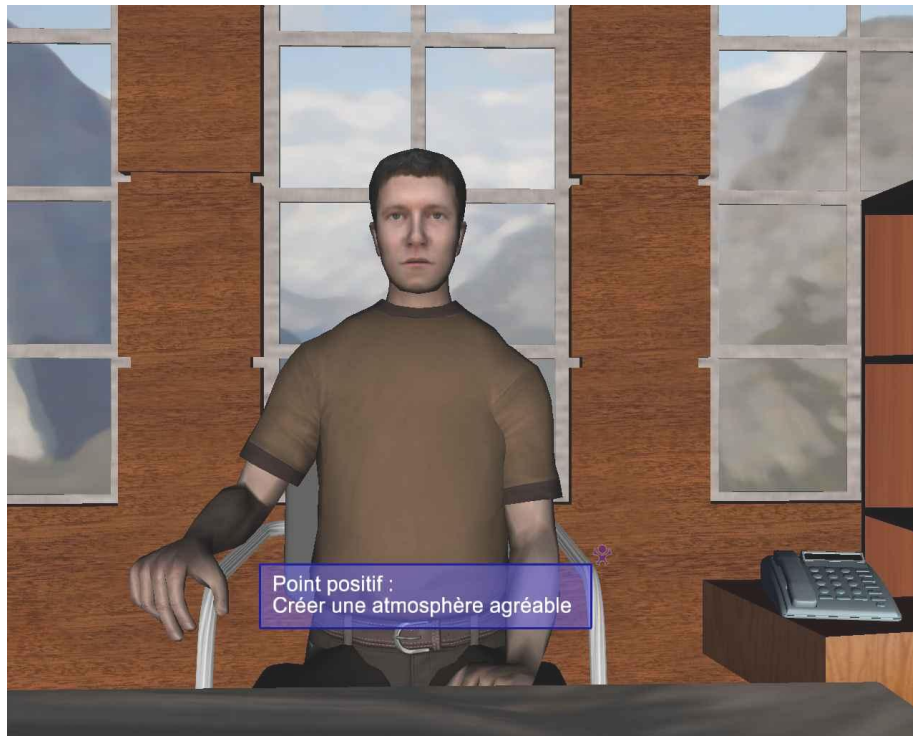


Abbildung 13. Avatar mit Karte auf der die Stichworte des Feedbacks notiert sind.

Mit den Tasten „3“ und „4“ erschienen die weiteren zwei positiven Feedbackpunkte. Mit dem Drücken der Taste „5“ bedankte sich der Avatar für die positiven Punkte und fragte, ob es denn auch negative Punkte gäbe. Diese negativen Punkte erschienen mit den Tasten „6“, „7“ und „8“ als Karten auf dem Bildschirm und wurden dem Avatar durch die Versuchsperson ebenfalls mündlich vermittelt. Mit dem Drücken der Taste „9“ bedankte sich der Avatar für das Feedback und verabschiedete sich. Während des ganzen Feedbacks wurde die Versuchsperson mit Hilfe einer auf dem Bildschirm montierten Webcam aufgezeichnet. Dieses Datenmaterial wird in dieser Arbeit nicht weiter diskutiert.

Im Anschluss an das Feedback in der virtuellen Welt füllten die Versuchspersonen einen Fragebogen aus. Darin wurden Angaben zu den Emotionen, Kontrollvariablen und Variablen zur Überprüfung der Manipulationen erfragt. Die Versuchsperson wurde vom Versuchsleiter verdankt und verabschiedet.

Material

Dominanzpriming. Ich kreierte eine französische Version von einer Wortergänzungsaufgabe. Es wurden drei verschiedene Versionen benötigt, jeweils eine für hohe Dominanz, tiefe Dominanz und eine neutrale. Die Idee dieser Wortergänzungsaufgabe war die unbewusste Aktivierung des jeweiligen Konzeptes. Dabei sollten zwei Konzepte „hohe Macht/

dominant“ und „tiefe Macht/ nicht-dominant“ aktiviert werden. Hinzu kam eine dritte Gruppe von Dominanz-neutralen Wörtern, damit sollte kein Konzept aktiviert werden. Das neutrale Priming diente demnach einzig dem Grund, dass die Versuchspersonen auch eine Wortergänzungsaufgabe zu lösen haben, doch wurde hier keine Macht oder Dominanz geprimt.

Jedes dieser drei Primings bestand aus 40 Wörtern. Ich mischte zufällig 20 Primingwörter und 20 Füllwörter. Die Füllwörter sollten das Priming nicht offensichtlich erscheinen lassen. Die drei Gruppen der Primingwörter (hohe, tiefe und neutrale Dominanz), wie auch die Füllwörter wurden vorgetestet. Eine Liste von 660 deutschen Wörtern (Nomen und Adjektive) wurde zunächst auf Französisch übersetzt. Die Liste mit diesen 660 Wörtern wurde auch bei Schmid Mast, Jonas, und Hall (2009), Studie 2 auf Deutsch, als Basis verwendet. Zunächst liess ich die 660 Wörter von vier Personen (zwei Frauen und zwei Männer) individuell auf Dominanz bewerten. Dies wurde mit einer 7-Punkte-Likert Skale (1 *nicht-dominant* bis 7 *dominant*) gemacht, $M = 4.33$, $SD = 1.48$. Zusätzlich wurde von vier anderen Personen individuell (zwei Frauen und zwei Männer) die Valenz bewertet (1 *sehr negativ* bis 7 *sehr positiv*), 3.85 , $SD = 1.41$. Im Weiteren zählte ich die Buchstaben der Wörter ($M = 8.47$, $SD = 2.79$) und bestimmte die Häufigkeit (mit der Hilfe von <http://wortschatz.uni-leipzig.de>) in der das betreffende Wort in der französischen Sprache benutzt wird ($M = 11.07$, $SD = 5.43$). Aus den 660 Wörtern wurden jeweils 20 dominante, 20 nicht-dominante, 20 neutrale und 20 Füllwörter zusammengestellt, die sich auf der Dimension Dominanz signifikant voneinander trennen sollten, jedoch nicht in ihrer Häufigkeit, Valenz, Wortlänge. Dazu rechnete ich eine einfaktorielle ANOVA mit den Wortgruppen (hohe, tiefe, neutrale) als Faktor und Dominanz, Wortlänge, Valenz und Häufigkeit als abhängige Variablen. Dabei ergab sich ein signifikanter Unterschied für die Dominanz, $F(2,59) = 1029.43$, $p = .0001$, die Gruppe mit den dominanten Wörter war dominanter ($M = 6.09$, $SD = .36$), als die neutralen ($M = 4$, $SD = .00$) und die nicht-dominanten Wörter ($M = 1.93$, $SD = .35$). Hingegen unterschieden sich die drei Gruppen nicht signifikant in Bezug auf Wortlänge $F(2,59) = .12$, $p = .888$, Valenz $F(2,59) = 1.33$, $p = .273$, Worthäufigkeiten $F(2,59) = 1.41$, $p = .252$. Die mit diesem Vortest erarbeiteten, französischen Wörter finden sich im Anhang dieser Arbeit (14.3-14.5).

In einem letzten Schritt wurden den Wörtern die Lücken hinzugefügt (z.B. Kö_ig), welche die Versuchspersonen dann für die Primingaufgabe zu füllen hatten. Die Schwierigkeit diese Lücken zu füllen wurde auch vorgetestet. Es ergab sich kein signifikanter Unterschied beim Ergänzen der Wörter $F(2,59) = 0.61$, $p = .941$. Am Schluss lagen drei Gruppen mit je 20 Wörtern vor, die sich auf der Dominanzdimension signifikant unterschieden, nicht

aber auf Wortlänge, Worthäufigkeit, Valenz und der Schwierigkeit die Lücken zu ergänzen. Die je 20 Wörter wurden mit 20 Füllwörtern gemischt und als Priming eingesetzt.

Emotionen. Die Versuchspersonen wurden gebeten, die gleichen Emotionen wie in der Studie 1 und 2 einmal als gezeigt und einmal als gefühlt für sich zu bewerten. Cronbachs Alphas für gefühlte und gezeigte Freude waren .86 ($M = 2.60$, $SD = .81$) und .83 ($M = 2.48$, $SD = .72$), für gefühlte und gezeigte Gelassenheit .70 ($M = 2.64$, $SD = .66$) und .66 ($M = 2.55$, $SD = .60$), für gefühlte und gezeigte Wut .73 ($M = 1.35$, $SD = .43$) und .80 ($M = 1.40$, $SD = .53$), für gefühlte und gezeigte Angst .84 ($M = 2.20$, $SD = .97$) und .86 ($M = 2.02$, $SD = .93$), für gefühlte und gezeigte Traurigkeit .77 ($M = 1.38$, $SD = .51$) und .78 ($M = 1.34$, $SD = .48$). Stolz und Scham wurden nicht erhoben.

Kontrollvariablen

Ich benutzte die gleichen Kontrollvariablen, wie in Studie 1 und 2: Persönlichkeitsdominanz ($M = 1.56$, $SD = 0.26$, Cronbachs Alpha = .85), Präsenz ($M = 2.24$, $SD = 1.03$, Cronbachs Alpha = .82), Erfahrung mit Computern ($M = 3.02$, $SD = 1.22$, Cronbachs Alpha = .49), Erfahrung mit Feedback ($M = 2.97$, $SD = 1.12$, Cronbachs Alpha = .68).

Überprüfung der Manipulationen

Die gleichen Instrumente zur Messung der Sozialen Macht wie in Studie 1 und 2 wurden eingesetzt. Wie machtvoll oder dominant sich die Versuchspersonen während der Interaktion fühlten ($M = 3.51$, $SD = 0.84$, Cronbachs Alpha = .80) und inwiefern sie sich mit ihrer zugeteilten Rolle identifizieren konnten ($M = 3.30$, $SD = 1.03$, Cronbachs Alpha = .83).

9.3 Resultate

Ob sich die Zuteilung der Machtpositionen der Versuchspersonen als effektiv erwies, testete ich mit einer 3 (Machtposition der Versuchsperson: hohe, tiefe, neutrale) x 2 (Geschlecht der Avatare) x 2 (Geschlecht der Versuchspersonen) ANOVA für die gefühlte eigene Dominanz während der Interaktion. Um zu schauen, ob es Unterschiede in der Rollenidentifikation gäbe, führte ich die ANOVA für Rollenidentifikation durch.

Ich erhielt den zu erwartenden Haupteffekt für die Machtmanipulationen $F(1,105) = 38.22$, $p = .0001$. Das heisst Versuchspersonen in der hohen Machtpositionen fühlten sich dominanter ($t_{Kontrast} = 2.05$, $p < .05$; $M = 4.03$, $SD = .65$), als die Versuchspersonen in der neutralen Machtposition ($M = 3.72$, $SD = .55$) und die Versuchspersonen in den neutralen

Machtpositionen fühlten sich dominanter als jene in den tiefen Machposition ($t_{Kontrast} = 6.29$, $p = .0001$; $M = 2.77$, $SD = 73$). Im Weiteren war es im Hinblick auf die Rollenidentifikation nicht entscheidend, ob die Versuchspersonen in der hohen Machtposition in der neutralen oder in der tiefen Machtposition waren $F(1,105) = 1.60$, $p = .206$.

Emotionen

Um zu testen, welche Auswirkungen die Soziale Macht auf die Emotionen hatte, rechnet ich eine 3 (Soziale Macht der Versuchspersonen: hohe, tiefe, neutrale) x 2 (Geschlecht der Versuchspersonen) x 2 (Geschlecht der Avatare) x 2 (emotionale Auswirkungen: gefühlte vs. gezeigte) Mixed ANCOVA mit dem letztgenannten Faktor als Innersubjekt-Faktor und dies für jede Emotion einzeln. Dazu kommt, dass ich die Dominanz als Persönlichkeitsmerkmal, Präsenz, Erfahrung mit Computern und Erfahrung mit Feedback als Kovariaten in die ANCOVA miteinbezog. Die Analyse ist demnach gleich, wie in der Studie 1 und 2 – bis auf die dritte, neutrale Stufe bei der Machtmanipulation.

Auch hier werden im Folgenden, wie in den ersten beiden Studien, nur die emotionalen Auswirkungen von Sozialer Macht detailliert präsentiert, das heisst, nur die Zwischensubjektseffekte. Die Effekte mit dem Innersubjekts-Haupteffekt werden nicht diskutiert. Die Werte für die gefühlten Emotionen waren in der Regel höher als für die gezeigten. Ausser bei der Wut, wo die Mittelwerte der gezeigten Wut leicht höher waren als die gefühlten, doch war dieser Unterschied nicht signifikant.

Für *Freude* ergab sich kein signifikanter Haupteffekt mit der Sozialen Macht. Jedoch ergab sich ein Interaktionseffekt mit dem Geschlecht des Avatars und dem Geschlecht der Versuchsperson, $F(1, 101) = 7.44$, $p = .008$. Dieser Interaktionseffekt zeigte, dass Männer mehr Freude haben, wenn sie mit Männern interagieren als mit Frauen $t_{Kontrast} = 2.43$, $p < .05$. Frauen, die mit Frauen interagieren, haben mehr Freude als Männer, die mit einer Frau interagieren $t_{Kontrast} = 2.97$, $p < .01$. (Abbildung 14). Keine der anderen Zwischensubjektseffekte waren signifikant (alle $F < 9.24$, alle $p > .35$).

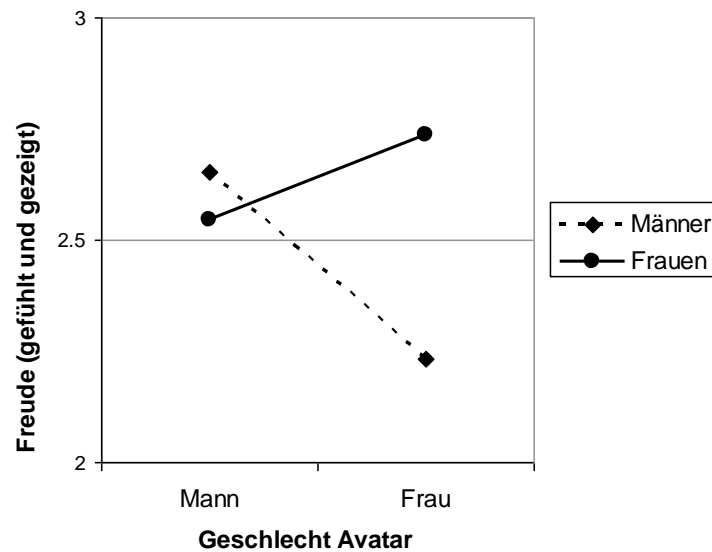


Abbildung 14. Interaktionseffekt für Geschlecht der Versuchsperson und Geschlecht des Avatars (gefühlte und gezeigte Freude)

Für *Gelassenheit* ergaben sich kein signifikanter Haupteffekt und keine Interaktion mit der Sozialen Macht. Es zeigte sich jedoch ein Haupteffekt für das Geschlecht der Versuchsperson $F(1, 101) = 5.08, p = .026$. Männer ($M = 2.72, SD = .08$) fühlten sich gelassener als Frauen ($M = 2.46, SD = .08$). Es ergab sich ein Interaktionseffekt mit Geschlecht der Versuchsperson und dem Geschlecht des Avatars $F(1, 101) = 7.30, p = .008$ (Abbildung 15). Beim Betrachten der einzelnen Unterschiede zeigte sich, dass Männer sich signifikant gelassener fühlten in Interaktion mit Männern als Frauen in Interaktionen mit Männern, $t_{Kontrast} = 2.63, p < .001$. Frauen waren marginal signifikant gelassener in Interaktion mit Frauen als mit Männern $t_{Kontrast} = 1.68, p < .1$. Keine der anderen Zwischensubjekts-Effekte waren signifikant (alle $F < 1.16$, alle $p > .31$).

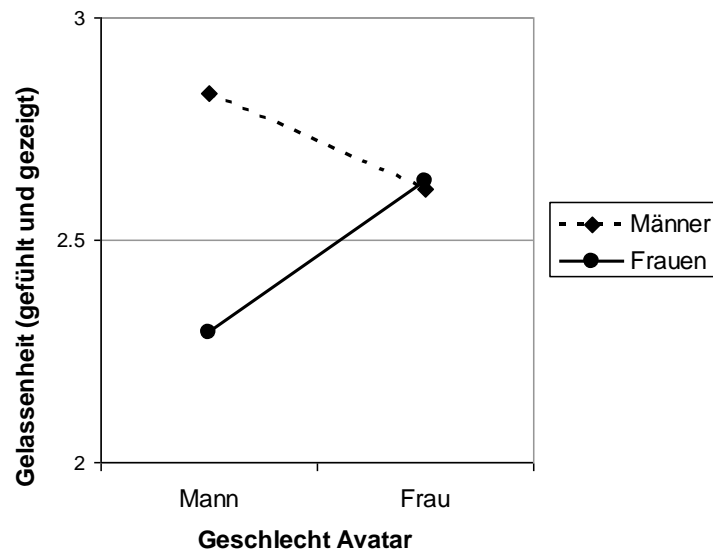


Abbildung 15. Interaktionseffekt für Geschlecht der Versuchsperson und Geschlecht des Avatars (gefühlte und gezeigte Gelassenheit)

Für *Wut* ergab sich kein signifikanter Haupteffekt mit der Sozialen Macht. Jedoch ergab sich ein Interaktionseffekt mit Sozialer Macht und dem Geschlecht der Versuchsperson, $F(1, 101) = 4.25, p = .017$ (Abbildung 16). Eine Analyse der einzelnen Unterschiede zeigte, dass der Unterschied in der neutralen Bedingung zustande kam, $t_{Kontrast} = 2.89, p < .01$. Männer in der neutralen Bedingung waren signifikant wütender als die Frauen in der neutralen Bedingung. Ein weiterer Unterschiede bestand zwischen den Frauen in der neutralen und der hohen Machtposition, $t_{Kontrast} = 2.35, p < .05$. Frauen in hoher Machtposition waren wütender als in neutraler Machtposition. Männer in neutraler Machtposition waren wütender als in tiefer Machtposition, $t_{Kontrast} = 2.12, p < .05$. Keine der anderen Zwischensubjektseffekte waren signifikant (alle $F < 1.92$, alle $p > .15$).

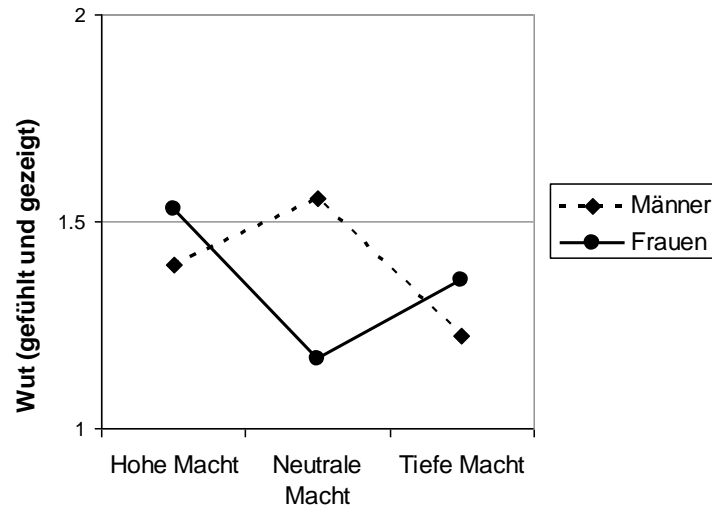


Abbildung 16. Interaktionseffekt für Geschlecht der Versuchsperson und Sozialer Macht (gefühlte und gezeigte Wut)

Für *Angst* ergab sich kein signifikanter Haupteffekt mit der Sozialen Macht. Keine der Zwischensubjekts-Effekte waren signifikant (alle $F < 1.22$, alle $p > .27$).

Für *Traurigkeit* ergab sich kein signifikanter Haupteffekt mit der Sozialen Macht. Keine der Zwischensubjekts-Effekte waren signifikant (alle $F < 2.07$, alle $p > .13$).

Tabelle 5

Studie 3: Mittelwerte und Haupteffekte Sozialer Macht

Emotion	Hohe Macht	Neutrale Macht	Tiefe Macht	F -ratio
Freude	2.64 (0.11)	2.51 (0.11)	2.47 (0.11)	0.71
Gelassenheit	2.58 (0.09)	2.60 (0.09)	2.60 (0.09)	0.98
Wut	1.46 (0.07)	1.36 (0.07)	1.29 (0.07)	2.55
Angst	2.06 (0.15)	2.05 (0.15)	2.21 (0.15)	0.71
Traurigkeit	1.35 (0.08)	1.38 (0.08)	1.33 (0.08)	0.90

Bemerkung: Alle Freiheitsgrade sind 1, 101; Standardfehler in Klammern; Andere Haupteffekte oder Interaktionen der ANCOVA sind in der Tabelle nicht ausgewiesen.

9.4 Diskussion

Die Überprüfung der Manipulation zeigte, dass sich die Versuchspersonen in den hohen Machtpositionen signifikant dominanter fühlten als jene in den neutralen Machtpositionen. Die Versuchspersonen in den neutralen Machtpositionen fühlten sich signifikant dominanter als jene in den tiefen Machtpositionen. Daraus kann geschlossen werden, dass die verwendeten Manipulationen (Rollenzuweisung und Wortpriming) gut funktionierten. Bei der Rollenidentifikation gab es keine Unterschiede, was auch für die Manipulationen spricht.

Bei der *Freude* zeigte sich weder ein Haupteffekt noch ein Interaktionseffekt im Zusammenhang mit der Sozialen Macht. Die Hypothese 2 muss also verworfen werden. Es ergab sich ein Interaktionseffekt zwischen den vier Geschlechterkonstellationen der Interaktionsdyaden. Männer, die mit Männern interagieren, haben mehr Freude, als wenn sie mit Frauen interagieren. Auf diese Interaktion wird nicht näher eingegangen, da sie den Faktor Soziale Macht nicht enthält.

Für *Gelassenheit* zeigten sich keine Haupteffekte mit dem Faktor der Sozialen Macht. Wie in der Studie 1 und 2 ergab sich auf diese emotionale Kategorie keinen Einfluss durch die Soziale Macht. Diese Emotion scheint für diese Art von Situation nicht relevant zu sein. Es ergab sich hier, wie bei der Freude, eine Interaktion der Geschlechter. Wenn man Freude und Gelassenheit als Indikator dafür nimmt, wie positiv die Interaktion erlebt wurde, dann deutet die Interaktion darauf, dass gleichgeschlechtliche Interaktionen positiver erlebt werden als gemischtgeschlechtliche.

Für *Wut* wurden zwei Hypothesen postuliert (H1 und H3). Die Hypothese 1 muss verworfen werden, da sich kein signifikanter Haupteffekt mit dem Faktor Soziale Macht fand. Wenn man die postulierte Interaktion der Hypothese 3 betrachtet, sieht man, dass diese auch verworfen werden muss. Es ergab sich zwar eine Interaktion, doch diese zeigte nicht das postulierte Muster. Die Interaktion kam zustande, weil sich die Männer und Frauen in der neutralen Bedingung signifikant unterschieden. Männer hatten mehr Wut als Frauen in der neutralen Bedingung. Eine mögliche Erklärung könnte eine Art von Affinität der Männer für Hierarchien sein (Schmid Mast, 2004, 2005b). Frauen scheinen, betrachtet man vor allem die negative Valenz der Emotion Wut, die neutrale Dyade weniger negativ zu erleben als Männer.

Für *Angst* ergaben sich, wie postuliert keine Effekte mit dem Faktor Soziale Macht. Diese Art von Interaktion schien sich nicht auf die Angst ausgewirkt zu haben. Das Gleiche

gilt für die *Traurigkeit*. Die postulierte Hypothese 4 findet keine Bestätigung. Männliche Versuchspersonen, die mit einem männlichen Avataren in der hohen Machtposition interagierten, waren nicht weniger traurig als Männer in hohen Machtpositionen, die mit weiblichen Avataren interagierten

9.5 Gesamtanalyse der Studien 1 bis 3

Ich habe die Studien 1 bis 3 zusätzlich gesamthaft analysiert. Dabei wurden die 306 Versuchspersonen zusammengenommen. Aus der Studie 3 wurden nur die Versuchspersonen der tiefen und hohen Machtpositionen miteinbezogen. Eine 2 (Soziale Macht der Versuchspersonen: hohe vs. tiefe) x 2 (Geschlecht der Versuchspersonen) x 2 (Feedback: geben vs. bekommen) x 2 (emotionale Auswirkungen: gefühlte vs. gezeigte) Mixed ANOVA mit dem letztgenannten Faktor als Innersubjekt-Faktor und dies für jede Emotions-Kategorie einzeln wurde gerechnet. Die folgende Tabelle 6 zeigt eine Übersicht der Resultate.

Tabelle 6

Studien 1-3: Übersichtstabelle

	Freude	Gelassenheit	Wut	Angst	Traurigkeit
Haupteffekt Soziale Macht	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
Haupteffekt Geschlecht der Versuchsperson	n.s.	$F(1, 298) = 11.51$ $p = .001$	n.s.	$F(1, 298) = 6.05$ $p = .014$	n.s.
Haupteffekt Feedback geben vs. bekommen	n.s.	$F(1, 298) = 6.38$ $p = .012$	n.s.	$F(1, 298) = 16.23$ $p = .001$	n.s.
2 x Interaktion Macht x Geschlecht	$F(1, 298) = 4.35$ $p = .038$	n.s.	$F(1, 298) = 2.94$ $p = .087$	n.s.	n.s.
2 x Interaktion Macht x Feedback	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
2 x Interaktion Geschlecht x Feedback	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
3 x Interaktion	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.

Bemerkung: Alle Freiheitsgrade sind 1, 298.

In der zusammengefassten Analyse ergab sich kein Haupteffekt für Soziale Macht. Dies wird in der zusammenfassenden Diskussion ausführlich interpretiert. Es ergaben sich zwei Haupteffekte im Zusammenhang mit dem Geschlecht der Versuchspersonen. Männer ($M = 2.87$, $SD = .72$) waren gelassener als Frauen ($M = 2.53$, $SD = .64$). Hingegen waren Frauen ($M = 2.13$, $SD = .86$) ängstlicher als Männer ($M = 1.83$, $SD = .77$). Es ergaben sich weiter auch Interaktionseffekte im Zusammenhang mit der Operationalisierung des Feedbacks: Versuchspersonen, die das Feedback bekamen ($M = 2.86$, $SD = .64$; Studie 1), waren gelassener, als jene die Feedback gaben ($M = 2.64$, $SD = .71$; Studie 2 und 3). Bei der Angst war es umgekehrt, denn jene, die Feedback gaben ($M = 2.09$, $SD = .87$), waren ängstlicher, als jene die Feedback ($M = 1.68$, $SD = .60$) bekamen.

Es ergaben sich insgesamt eine signifikante und eine marginal signifikante Interaktionen mit den Faktoren Geschlecht der Versuchspersonen und Sozialer Macht. Das Geschlecht einer Person spielt demnach eine Rolle beim Einfluss von Sozialer Macht auf Emotionen. Ich werde dies weiter unten ausführlich darlegen (siehe 11.2). Es zeigte sich, dass männliche Versuchspersonen in der hohen Machtposition ($M = 1.51$, $SD = .57$) marginal wütender waren als jene in den tiefen Machtpositionen ($M = 1.32$, $SD = .42$); $t_{Kontrast} = 1.77$, $p < .08$. Für die Frauen gab es kein Unterschied diesbezüglich.

Weiter ergab sich eine signifikante Interaktion bei der Freude (Abbildung 17). Frauen zeigten in der tiefen Machtposition mehr Freude als Männer in der tiefen Machtposition, $t_{Kontrast} = 2.12$, $p < .05$. Die Kontraste waren nicht signifikant.

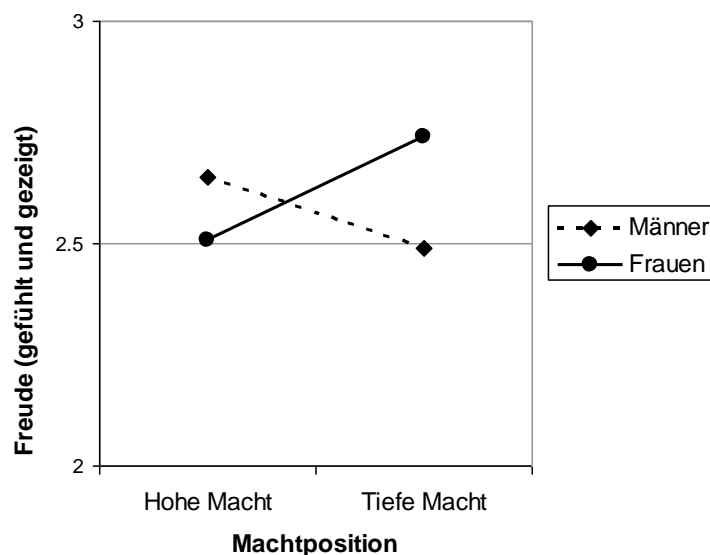


Abbildung 17. Interaktionseffekt für Geschlecht der Versuchsperson und Sozialer Macht (gefühlte und gezeigte Freude)

Laut der Annäherung/Hemmung- Theorie (Keltner, et al., 2003) sollten Personen in hohen Machtpositionen mehr Freude haben als solche in tiefen Machtpositionen. Denn Freude ist eine positive Emotion und gehört zur Annäherungstendenz. Bei der Gesamtanalyse der Studien 1 bis 3 wird jedoch sichtbar, dass dies nur für Männer gilt. Für Frauen findet sich ein umgekehrtes Muster. Sie fühlen sich in der tiefen Machtposition glücklicher, als die Männer das tun. Wie schon weiter oben erwähnt, könnte dies mit den Vorurteilen betreffend Geschlechter und Sozialer Macht zu erklären sein (Eagly & Karau, 2002; Eagly & Steffen, 1984; Heilman, 2001; Rudman & Fairchild, 2004). Frauen haben in der höheren Machtposition mit Restriktionen und negativen Evaluationen zu rechnen. Denn Frauen sind in der hohen Machtposition nicht in ihrer, dem Stereotypen entsprechenden, femininen Rolle. Es wird in diesem Zusammenhang von einem *backlash effect* gesprochen (Rudman, 1998). Diese Angst vor Sanktionen könnte sich auch auf ihr emotionales Befinden auswirken. Die hohe Machtposition würde eine Bedrohung durch das Vorurteil bedeuteten. Ich werde in der zusammenfassenden Diskussion auf diese Argumentation zurückkommen.

10 Studie 4

Die Studien 1 bis 3 wurden in der virtuellen Realität durchgeführt. Die Versuchspersonen interagierten jeweils mit einem Avatar. In der Studie 4 wurden zwei Versuchspersonen gleichzeitig in einer dyadischen Interaktion getestet. Es wurden wiederum die Emotionen in unterschiedlichen Machtpositionen untersucht. Als Faktor der Situation kam die Legitimität der Machtpositionen hinzu.

10.1 Soziale Macht und Legitimität der Machtposition

Die Studie 4 wurde konzipiert, um die emotionalen Auswirkungen der Sozialen Macht unter einem weiteren Blickwinkel zu betrachten. Hierzu erweiterte ich die Versuchsanlage um den Faktor der Legitimität der Machtpositionen. Wie mit früheren Studien gezeigt wurde, kann die Illegitimität der Machtpositionen einen Einfluss auf das Verhalten der Versuchspersonen haben (Lammers, Galinsky, et al., 2008). Aus den Forschungsfragen wurden, unter Berücksichtigung der bisherigen Befunde der Studien 1 bis 3, die folgenden Hypothesen aufgestellt.

I *Wie beeinflusst Soziale Macht diskrete Emotionen?*

Für die emotionalen Kategorien wurden in den vorgängigen Studien fast keine Haupteffekte durch den Faktor der Sozialen Macht gefunden. Es wurden dazu keine Hypothesen aufgestellt. Die aufgestellten Hypothesen betreffen Interaktionen im Zusammenhang mit der Sozialen Macht.

II *Ist der Einfluss von Sozialer Macht auf diskrete Emotionen bei Frauen und Männern unterschiedlich?*

Aus den Erfahrungen mit den Studien 1 bis 3 werden folgende Zweifach-Interaktionen postuliert.

H1: Der Einfluss von Sozialer Macht auf die Intensität der Freude ist abhängig vom Geschlecht der Versuchsperson in der Art, dass Männer in hohen Machtpositionen mehr Freude haben als Frauen und Frauen in tiefen Machtpositionen mehr Freude haben als Männer.

H2: Der Einfluss von Sozialer Macht auf die Intensität der Wut ist abhängig vom Geschlecht der Versuchsperson in der Art, dass Männer in hohen Machtpositionen mehr Wut haben als Männer in tiefen Machtpositionen. Für Frauen besteht jedoch kein Unterschied diesbezüglich.

III *Können situative Faktoren den Einfluss von Sozialer Macht auf diskrete Emotionen beeinflussen?*

Es wurden in der Studie 4 die Legitimität der Machtpositionen und die Geschlechterkonstellation der Interaktionsdyaden untersucht. Dazu wurden die Hypothesen 3 bis 5 aufgestellt.

II A *Wie wirkt sich das Geschlecht des Interaktionspartners auf die Emotionen von Personen in unterschiedlichen Machtpositionen aus?*

III C *Wie wirkt sich eine illegitime Machtkonstellation im Gegensatz zu einer legitimen Machtkonstellation im Hinblick auf die Emotionen aus?*

In der Gesamtanalyse der Studien 1 bis 3 ergab sich weder ein Haupteffekt noch ein Interaktionseffekt für die Traurigkeit der Versuchspersonen. Weder die situativen Faktoren noch die Soziale Macht scheinen die Traurigkeit in diesen Studien zu beeinflussen. Einzig in der Studie 2 waren die Versuchspersonen in der Geschlechterkonstellation Mann mit Mann in der hohen Machtposition weniger traurig als die Männer in hohen Machtpositionen in Interaktionen mit Interaktionspartnerinnen. Die Hypothese 3 wird aufgestellt, da die Illegitimität in Kombination mit der tiefen Macht ein Unbehagen oder eine Traurigkeit auslösen könnte. Die Versuchsperson ist „fälschlicherweise“ in der tiefen Machtposition. Sie fühlten sich vielleicht unfair behandelt.

H3: Versuchspersonen in der tiefen, legitimen Machtposition haben mehr Traurigkeit als die Versuchspersonen in den anderen Teilstichproben.

In der Studie 2 wurde gezeigt, dass die Machtpositionen eine Auswirkung auf den Stolz einer Person hatte. Durch die Illegitimität der Machtpositionen könnte umgekehrt Scham ausgelöst werden.

H4: Versuchspersonen in den illegitimen, hohen Machtpositionen werden mehr Scham haben als jene in den illegitimen, tiefen Machtpositionen.

H5: Versuchspersonen in den legitimen, tiefen Machtpositionen werden mehr Scham haben als jene in den legitimen, hohen Machtpositionen.

10.2 Methode

In der Studie 4 testete ich die emotionalen Auswirkungen von Sozialer Macht, die auftreten, wenn ein Individuum mit hoher Macht mit einem Individuum mit tiefer Macht interagiert oder ein Individuum mit tiefer Macht mit einem Individuum mit hoher Macht. Zusätzlich waren die Machtpositionen in der Dyade entweder legitim oder illegitim. Das Studiendesign war entsprechend 4 (Geschlechterkonstellation der Dyade: Mann mit hoher

Macht mit Mann mit tiefer Macht, Frau mit hoher Macht mit Frau mit tiefer Macht, Mann mit hoher Macht mit Frau mit tiefer Macht, Frau mit hoher Macht mit Mann mit tiefer Macht) x 2 (Legitimität der Machtposition: legitim vs. illegitim) als Zwischensubjekt-Faktoren und mit 2 (Soziale Macht: hoch vs. tief) x 2 (Emotion: gefühlt vs. gezeigt) als Innersubjekt-Faktoren. Die Machtpositionen in einer Dyade waren also entweder legitim oder illegitim. Wenn also eine Person beispielsweise in der illegitimen, hohen Machtposition war, dann war der Interaktionspartner oder die Interaktionspartnerin in der illegitimen, tiefen Machtposition.

Versuchspersonen

Es wurden 78 Versuchspersonen in 39 Dyaden (39 Männer und 39 Frauen, $M_{Alter} = 26$) getestet. Eine der ursprünglich 40 Dyaden wurde nicht in die Analysen miteinbezogen, da sich beide Versuchspersonen nicht korrekt an die ihnen zugeteilten Rollen erinnern konnten. Die Versuchspersonen waren alle französischsprachig und zum grössten Teil Studierende verschiedener Fakultäten der Universität Neuenburg. Eine Session dauerte rund 30 Minuten und getestet wurde in Paaren. Die Versuchspersonen kannten sich in den meisten Fällen. Es wurde ihnen gesagt, dass sie zwischen 5 und 15 Schweizer Franken für die Teilnahme am Experiment verdienen könnten (dies war Teil der Manipulation). Am Ende des Experiments bekamen alle 15 Schweizer Franken.

Ablauf

Die Versuchspersonen wurden in Dyaden getestet, wobei eine Versuchsperson eine hohe Machtposition einnahm und die andere Person eine tiefe Machtposition. Die Machtpositionen wurden zufällig zugeteilt, ohne dass sich die Versuchspersonen der Zufälligkeit bewusst waren. Die Versuchspersonen glaubten, sie seien aufgrund ihrer Leistungen in den jeweiligen Machtpositionen (legitime Bedingung) oder aufgrund eines Münzwurfs (illegitime Bedingung). Die Versuchspersonen täuschte man. Auf diese Weise entstand entweder eine legitime Dyade, in der die Versuchsperson mit der besseren Leistung eine hohe Machtposition hatte und die Versuchsperson mit der schwachen Leistung die tiefe Machtposition oder umgekehrt, eine illegitime Dyade, in der die Versuchsperson mit der schwächeren Leistung eine hohe Machtposition hatte und die Versuchsperson mit der besseren Leistung die tiefe Machtposition. Die Dyaden waren im Hinblick auf das Geschlecht der Versuchspersonen ausbalanciert (10 Dyaden: Mann hohe Machtposition und Mann in tiefer Machtposition; 10 Dyaden: Frau hohe Machtposition und Frau in tiefer Machtposition; 10 Dyaden: Frau hohe

Machtposition und Frau in tiefer Machtposition; 10 Dyaden: Mann hohe Machtposition und Frau in tiefer Machtposition).

Die Versuchspersonen wurden in einem Raum mit zwei Tischen und Stühlen geführt und Rücken gegen Rücken platziert, damit sie individuell arbeiten konnten, ohne sich gegenseitig zu sehen. Zunächst wurde wie in den Studien 1 bis 3 eine Einverständniserklärung unterschrieben. In einer ersten Phase des Experiments hatten die Versuchspersonen die Aufgabe, zehn unbekannte Kunstbilder (auf Karten) auf den Dimensionen *Einsatz von Farben*, *Technik*, *Perspektiven* und *globaler Eindruck* zu beurteilen. Eine Rangliste vom besten zum schlechtesten Bild wurde so von den beiden Versuchspersonen individuell erstellt. Einer der beiden Versuchsleiter verliess darauf den Raum, um die erstellten Ranglisten mit einer Standardbeurteilung zu vergleichen. Den Versuchspersonen wurde unterdessen vom zweiten Versuchsleiter erklärt, dass für diese zehn Bilder eine Standardbeurteilung der französischen Akademie der Künste in Paris existiere. Mit einem Vergleich dieser Standardbeurteilung und den eben gemachten Ranglisten liesse sich die Fähigkeit für Kunstbewertung von Personen feststellen. Diese Methode werde oft zur Beurteilung von zukünftigen Kunststudierenden eingesetzt. Nach drei Minuten kam der erste Versuchsleiter zurück und verkündete das Resultat. Einer Versuchsperson wurde mitgeteilt, dass ihre Rangierung der Kunstbilder fast deckungsgleich mit der Standardbeurteilung gewesen sei. Sie sei demnach sehr kompetent, wenn es darum gehe Kunst zu beurteilen. Der zweiten Versuchsperson hingegen wurde mitgeteilt, dass ihre Rangierung überhaupt nicht der Standardbeurteilung entsprach. Entsprechend sei sie nicht kompetent, wenn es darum gehe, Kunst zu beurteilen. Auf diese Weise wurde eine Versuchsperson kompetent und eine inkompetent „gemacht“. Diese Rückmeldungen zu den Rangierungen war eine Täuschung. Es existierte keine Standardbeurteilung für diese Kunstbilder. Die Kompetenz wurde also zufällig den Versuchspersonen zugeteilt, dessen waren sich die Versuchspersonen aber nicht bewusst.

In einer zweiten Phase des Experiments wurde nun den Versuchspersonen je ein zweites Set mit zehn anderen Kunstkarten von einem unbekanntem Künstler abgegeben. Es wurde den Versuchspersonen erklärt, dass sie wieder eine Rangierung anhand der gleichen, vier Dimensionen vorzunehmen hätten. Im Unterschied zum ersten Kunstkarten-Set stand hier jedoch keine Standardbeurteilung zu Verfügung. Aus diesem Grund sollte eine Versuchsperson die andere Versuchsperson beurteilen. Für die legitime Dyade sollte die kompetente Versuchsperson die inkompetent beurteilen. Mit der Beurteilung sollte auch bestimmt werden, wie viel Geld die zu beurteilende Versuchsperson für die Teilnahme am Experiment erhalten sollte. Es sollte eine Summe zwischen fünf und zehn Schweizer Franken zugesprochen

werden, während die urteilende Versuchsperson auf jeden Fall die 15 Schweizer Franken erhalten sollte. Auf diese Weise wurde die Machtposition (Versuchsperson in hoher Machtposition konnte über die andere Versuchsperson in tiefer Machtposition urteilen) bedeutungsvoll (finanzielle Konsequenzen) manipuliert. In der illegitimen Dyade konnte, gleich wie in der legitimen Dyade eine Versuchsperson über die andere urteilen und deren Lohn bestimmen. Anders als in der legitimen Bedingung wurde hier nicht die kompetente Versuchspersonen ermächtigt über die andere Versuchsperson zu urteilen sondern die inkompetente. Dies wurde gemacht, indem ein Versuchsleiter eine Münze warf und dann eröffnete, wer in der hohen Machtposition sei und wer in der tiefen. Dieser Münzwurf fand zwar vor den Augen der Versuchspersonen statt, lief aber immer darauf hinaus, dass die inkompetente Versuchsperson in die hohe Machtposition kam, denn der Versuchsleiter sagte nicht im Voraus, was Kopf oder Zahl bedeuten würde.

In der letzten Phase des Experiments konnte die Versuchsperson in der hohen Machtposition die Rangierung der anderen Versuchsperson in der tiefen Machtposition beurteilen und bestimmen, wie viel Geld der Versuchsperson in der tiefen Machtposition ausbezahlt werden soll. Dazu wurde die Versuchsperson in der tiefen Machtposition aus dem Raum geführt, sie konnte bereits damit beginnen den abschliessenden Fragebogen mit den Emotionen auszufüllen. Nachdem die Versuchsperson mit hoher Macht die andere Versuchsperson beurteilt hatte, konnte auch sie den Fragebogen ausfüllen.

Am Schluss wurden beide Versuchspersonen darüber aufgeklärt, dass es sich um falsche Rückmeldungen handelte. Die Kompetenz Kunst zu beurteilen wurde nicht, wie vorgegeben, erhoben. Die Versuchspersonen wurden von den Versuchsleitern verdankt und beiden wurden 15 Schweizer Franken ausbezahlt.

Material

Emotionen. Die Versuchspersonen wurden gebeten, die gleichen emotionalen Zustände, wie in der Studie 1 bis 3 einmal als gezeigt und einmal als gefühlt zu bewerten.

Da in der weiteren Analyse die Versuchspersonen in hoher und in tiefer Macht in der gleichen Dyade als Messwiederholung gerechnet werden, gebe ich hier die Cronbachs Alphas getrennt wieder. Cronbachs Alphas für gefühlte und gezeigte Freude waren .82 ($M = 3.04$, $SD = .80$) und .81 ($M = 2.95$, $SD = .80$) für Versuchspersonen in hohen Machtpositionen und .87 ($M = 2.89$, $SD = .79$) and .78 ($M = 2.73$, $SD = .80$) für Versuchspersonen in tiefen Machtpositionen. Cronbachs Alphas für gefühlte und gezeigte Gelassenheit waren .71 ($M = 3.19$, $SD = .$

66) und .79 ($M = 3.04$, $SD = .76$) für hohe Macht, .83 ($M = 3.24$, $SD = .82$) und .83 ($M = 3.12$, $SD = .87$) für tiefe Macht, für gefühlte und gezeigte Wut .94 ($M = 1.32$, $SD = .67$) und .90 ($M = 1.24$, $SD = .51$) für hohe Macht, und .86 ($M = 1.39$, $SD = .53$) und .82 ($M = 1.24$, $SD = .38$) für tiefe Macht, für gefühlte und gezeigte Angst .78 ($M = 1.75$, $SD = .68$) und .75 ($M = 1.50$, $SD = .50$) für hohe Macht, und .79 ($M = 1.50$, $SD = .60$) und .76 ($M = 1.36$, $SD = .53$) für tiefe Macht, für gefühlte und gezeigte Traurigkeit .88 ($M = 1.45$, $SD = .64$) und .70 ($M = 1.28$, $SD = .36$) für hohe Macht, und .81 ($M = 1.57$, $SD = .62$) und .74 ($M = 1.33$, $SD = .43$) für tiefe Macht. Im weiteren mass ich auch Scham mit: *rabaissé(e)*, *déshonoré(e)*, *honteux(se)*, *humilié(e)*, *embarrassé(e)*, *gêné(e)*, *dévalorisé(e)*. Cronbachs Alphas für gefühlte und gezeigte Scham .80 ($M = 1.63$, $SD = .63$) und .65 ($M = 1.43$, $SD = .43$) für hohe Macht, und .90 ($M = 1.66$, $SD = .80$) und .86 ($M = 1.41$, $SD = .56$) für tiefe Macht.

Kontrollvariablen

Erfahrung mit der Beurteilung von Kunst. Die Versuchspersonen wurden gebeten mit drei Items einzuschätzen, wie gross ihre Erfahrung mit Einschätzen und Beurteilen von Kunst sei. Die Likert-Skala war von *überhaupt nicht* (1) bis *sehr* (5). Die drei Items waren: „In meiner Arbeit werde ich oft mit Kunst konfrontiert.“, „Diese Art von Aufgaben bin ich mir sehr gewohnt“ und „Ich interessiere mich in meinem Leben allgemein sehr für Kunst.“ Die Werte wurden gemittelt und bedeuteten je höher, desto mehr haben die Versuchspersonen mit Kunst zu tun ($M = 2.26$, $SD = 0.90$; Cronbachs Alpha .67 für hohe Macht und $M = 2.38$, $SD = 1.04$; Cronbachs Alpha .75 für tiefe Macht).

Rollenidentifikation. Die Versuchspersonen sollten angeben, wie sehr sie sich mit den ihnen zugewiesenen Rollen identifizieren konnten. (für hohe Macht: $M = 3.05$, $SD = 1.11$; Cronbachs Alpha = .85 und für tiefe Macht: $M = 3.37$, $SD = 0.99$; Cronbachs Alpha = .80)

Überprüfung der Manipulationen

Die gleichen Instrumente zur Messung der Sozialen Macht wie in den Studien 1 bis 3 wurden eingesetzt. Wie dominant sich die Versuchspersonen während der Interaktion fühlten (für hohe Macht: $M = 3.80$, $SD = 0.71$ und für tiefe Macht: $M = 2.86$, $SD = 0.60$), Cronbachs Alpha = .75 (hohe Macht) und .72 (tiefe Macht) und inwiefern sie sich mit ihrer zugeteilten Rolle identifizieren konnten (für hohe Macht: $M = 3.05$, $SD = 1.11$ und für tiefe Macht: $M = 3.37$, $SD = 0.99$), Cronbachs Alpha = .85 (hohe Macht) und .80 (tiefe Macht).

Weiter wurden Variablen kreiert, um die Legitimität der Dyade zu messen. Dazu wurden die Versuchspersonen gebeten, auf einer Likert-Skala von *überhaupt nicht* (1) bis *genau*

richtig (5) ihre Einschätzungen anzugeben. Es wurde auf drei Subskalen gemessen: 1. Legitimität der eigenen Person, 2. Legitimität der Rollenzuweisung und 3. Legitimität des Interaktionspartners.

Die *Legitimität der eigenen Person* wurde mit sieben Adjektiven (teilweise umgekehrt gepolt) gemessen: *légitime, juste, défavorisé, malhonnête, coupable, illégitime, injuste, arbitraire*. Cronbachs Alpha = .79 (hohe Macht) und .59 (tiefe Macht) und inwiefern sie sich mit ihrer zugeteilten Rolle identifizieren konnten (für hohe Macht: $M = 3.83$, $SD = .76$ und für tiefe Macht: $M = 3.94$, $SD = .56$).

Die *Legitimität der Rollenzuweisung* wurde mit vier Items erhoben: „Ich hätte eine andere Rolle verdient.“ (umgekehrt gepolt), „Die Rolle entsprach meinen Kompetenzen.“, Die andere Versuchsperson wäre besser geeignet gewesen für meine Rolle.“ (umgekehrt) und „Die Rollenverteilung war korrekt.“, (für hohe Macht: Cronbachs Alpha = .43; $M = 3.26$, $SD = .82$ und für tiefe Macht: Cronbachs Alpha = .66; $M = 3.17$, $SD = .75$).

Legitimität des Interaktionspartners. Die Versuchspersonen schätzten anhand von vier Adjektiven ein, wie stark diese auf den Interaktionspartner zutrafen. Die Adjektive waren: *injuste* (umgekehrt gepolt), *juste, illégitime* (umgekehrt gepolt), *légitime*, (für hohe Macht: Cronbachs Alpha = .54; $M = 4.35$, $SD = .58$ und für tiefe Macht: Cronbachs Alpha = .84; $M = 3.90$, $SD = .85$).

10.3 Resultate

Keine der Versuchspersonen gab an, die zu beurteilenden Kunstbilder schon gesehen zu haben oder den Künstler zu kennen. Die betreffende Frage stellten die Versuchsleiter den Versuchspersonen mündlich.

Überprüfung der Manipulation

Im Hinblick auf die Rollenidentifikation gab es mit der Mixed ANOVA 2 (Macht der Versuchsperson: hoch vs. tief) als Messwiederholung x 4 (Geschlechterkonstellation der Dyade: beides Männer vs. beides Frauen vs. Mann in hoher Machtposition mit Frau in tiefer Machtposition) x (Legitimität: illegitim vs. legitim) keine signifikanten Haupteffekte jedoch gab es zwei marginal signifikante Interaktionen. Eine Zweifach-Interaktion mit dem Inner-subjekt-Faktor Soziale Macht und mit dem Zwischensubjekt-Faktor Legitimität der Dyade $F(1,31) = 3.70$, $p = .064$. Es zeigte sich, dass sich die Versuchspersonen in der illegitimen, tiefen Machtposition ($M = 3.72$, $SD = .88$) am stärksten mit ihrer Rolle identifizieren konnte,

denn diese Gruppen unterschied sich signifikant von den Versuchspersonen in illegitimen, hohen Machtpositionen ($M = 2.92$, $SD = .96$), $t_{Kontrast} = 2.40$, $p < .05$ und marginal signifikant von der legitimen, hohen Machtposition ($M = 3.18$, $SD = 1.24$), $t_{Kontrast} = 2.35$, $p = .07$, wie auch signifikant von der legitimen tiefen Machtposition ($M = 3.03$, $SD = .99$), $t_{Kontrast} = 2.35$, $p < .05$. Zudem wurde eine Zweifach-Interaktion mit den Zwischensubjekts-Faktoren Geschlechterkonstellation und Legitimität der Dyaden und dem Innersubjekts-Faktor Soziale Macht marginal signifikant $F(1, 31) = 2.62$, $p = .07$. Hier zeigte sich, dass sich die Versuchspersonen in den tiefen Machtpositionen sich tendenziell stärker mit ihren Rollen identifizieren konnten, als die Versuchspersonen in den hohen Machtpositionen. Dies galt jedoch nicht für die Geschlechterkonstellation mit zwei Männern. Hier zeigte sich, dass der Mann in der hohen Machtposition ($M = 3.68$, $SD = 1.17$) besser mit der Rollen identifizieren konnte als der Mann in der tiefen Machtposition ($M = 2.85$, $SD = .97$), $t_{Kontrast} = 2.04$, $p < .05$.

Um zu testen, ob die Machtmanipulation (Rollenzuweisung mit hoher oder tiefer Macht) und Manipulation der Legitimität (illegitime vs. legitime Dyade) funktionierte, wurden zwei Mixed ANOVAs durchgeführt.

Eine 2 (Macht der Versuchsperson: hoch vs. tief) x 4 (Geschlechterkonstellation der Dyade: beides Männer, beides Frauen, Mann in hoher Machtposition mit Frau in tiefer Machtposition, Mann in tiefer mit Frau in hoher Machtposition) x (Legitimität der Dyade: illegitim vs. legitim) Mixed ANOVA mit Macht als Messwiederholung wurde durchgeführt, um zu prüfen, ob die Machtmanipulation funktionierte. Es zeigte sich, dass die Versuchspersonen in der hohen Machtposition (für hohe Macht: $M = 3.80$, $SD = 0.71$ und für tiefe Macht: $M = 2.86$, $SD = 0.60$) sich in der Interaktion signifikant dominanter fühlten, als die Versuchspersonen in der tiefen Machtposition, $F(1,31) = 35.89$, $p < .001$. Dieser Haupteffekt zeigte, dass die Manipulation der Macht erfolgreich war. Die Interaktionen mit der Geschlechterkonstellation und der Legitimität der Dyade waren nicht signifikant (alle $F < 2.60$, alle $p > .11$).

Eine 2 (Macht der Versuchsperson: hoch vs. tief) x 4 (Geschlechterkonstellation der Dyade: beides Männer, beides Frauen, Mann in hoher Machtposition mit Frau in tiefer Machtposition, Mann in tiefer mit Frau in hoher Machtposition) x (Legitimität der Dyade: illegitim vs. legitim) Mixed ANOVA mit Macht als Messwiederholung wurde durchgeführt um zu prüfen, ob die Manipulation der Legitimität funktionierte. Diese Mixed ANOVA wurde für die drei verschiedenen Skalen von Legitimität durchgeführt.

Für die Legitimität der eigenen Person ergab sich kein signifikanter Haupteffekt oder Interaktionseffekt. Die Manipulation der Legitimität führte demnach zu keinem Unterschied

bei der Wahrnehmung der Legitimität der einzelnen Versuchspersonen (alle $F < 1.93$, alle $p > .21$).

Für Legitimität des Interaktionspartners ergab sich kein signifikanter Haupteffekt oder Interaktionseffekt. Die Manipulation der Legitimität führte demnach zu keinem Unterschied bei der Wahrnehmung der Legitimität des Interaktionspartners (alle $F < 8.90$, alle $p > .27$).

Für Legitimität der Rollenzuweisung ergab sich kein signifikanter Haupteffekt. Es zeigten sich jedoch zwei signifikante Zweifach-Interaktionen. Eine Zweifach-Interaktion mit dem Innersubjekt-Faktor Soziale Macht der Versuchspersonen und der Legitimität der Dyade war signifikant $F(1,31) = 7.00$, $p = .013$. Die Versuchspersonen in der legitimen, tiefen Machtposition betrachteten die Rollenzuweisung weniger legitim als die anderen Teilstichproben. Durch das Berechnen von Kontrasten zeigte sich, dass die Versuchspersonen in der legitimen, tiefen Machtposition ($M = 2.96$, $SD = .81$) die Rollenzuweisung signifikant illegitimer empfanden als die Teilstichproben der Versuchspersonen in der illegitimen, tiefen Machtposition ($M = 3.39$, $SD = .62$), $t_{Kontrast} = 2.49$, $p < .05$ und auch als die Teilstichprobe in der legitimen, hohen Machtposition ($M = 3.38$, $SD = .92$), $t_{Kontrast} = 2.41$, $p < .05$. Die anderen Teilstichprobenunterschiede waren nicht signifikant.

Eine weitere Zweifach-Interaktion mit dem Innersubjekt-Faktor Sozialer Macht der Versuchspersonen und der Geschlechterkonstellation der Dyade war signifikant, $F(1,31) = 5.16$, $p = .005$. Hier beurteilten die Männer in der hohen Machtposition in der Geschlechterkonstellation mit zwei Männern die Rollenzuweisung signifikant legitimer als die anderen Teilstichproben, $t_{Kontraste} = 2.67$ bis 4.23 , alle $p < .05$.

Emotionen

Um zu testen, welche emotionalen Auswirkungen die Soziale Macht hatte, rechnete ich eine 4 (Geschlechterkonstellation der Dyade: beides Männer, beides Frauen, Mann in hoher Machtposition mit Frau in tiefer Machtposition, Mann in tiefer mit Frau in hoher Machtposition) x 2 (Legitimität der Dyade: illegitim vs. legitim) x 2 (Macht der Versuchsperson: hoch vs. tief) x 2 (Emotionen: gefühlte vs. gezeigte) Mixed ANOVA mit Macht und den Emotionen (gezeigt und gefühlt) als Messwiederholungen und dies für jede Emotion einzeln. Die Innersubjekt-Faktoren sind die Soziale Macht und gezeigte und gefühlte Emotionen. Die beiden Zwischensubjekts-Faktoren sind Geschlechterkonstellation und Legitimität der Dyade. Der Innersubjekts-Faktor zwischen gefühlter und gezeigter Emotion wird nicht diskutiert, da in allen Fällen immer mehr „gefühlte“ als „gezeigt“ wurde (die Mittelwerte und Standardabweichungen sind oben aufgeführt).

Freude. Es ergab sich kein signifikanter Haupteffekt oder Interaktionseffekt. Die einzelnen Teilstichproben unterschieden sich nicht (alle $F < 2.15$, alle $p > .14$).

Gelassenheit. Mit Sozialer Macht gab es weder einen signifikanten Haupteffekt noch eine Interaktion (alle $F < 1.04$, alle $p > .31$). Ein signifikanter Haupteffekt ergab sich für die Geschlechterkonstellation, $F(1,30) = 6.02$, $p = .002$. Es zeigte sich, dass zwei Männer ($M = 3.72$, $SD = .16$) in der Interaktion mehr Gelassenheit angaben als zwei Frauen ($M = 2.83$, $SD = .15$), $t_{Kontrast} = 2.12$, $p < .05$, (Abbildung 18). Einen weiteren signifikanten Haupteffekt ergab sich für die Legitimität der Dyade, $F(1,30) = 7.83$, $p = .009$. Versuchspersonen in der illegitimen Dyade ($M = 3.30$, $SD = .11$) waren gelassener als die Versuchspersonen in der legitimen ($M = 2.97$, $SD = .11$), (Abbildung 19).

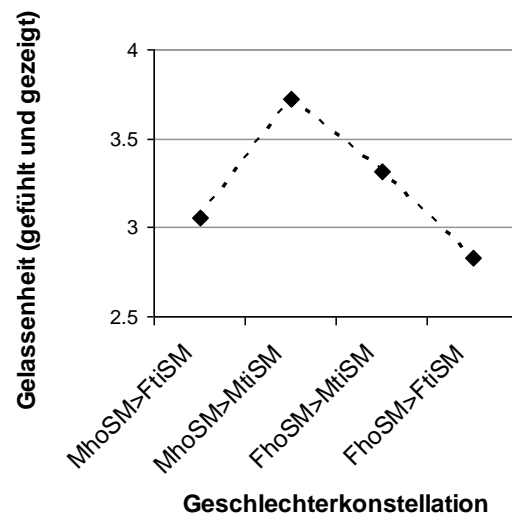


Abbildung 18. Haupteffekt für Geschlechterkonstellation der Dyade (gefühlte und gezeigte Gelassenheit) **Mann hohe Soziale Macht** interagiert mit **Mann tiefer Sozialer Macht** (MhoSM>MtiSM); **Mann hohe Soziale Macht** interagiert mit **Frau tiefer Sozialer Macht** (MhoSM>FtiSM), usw.

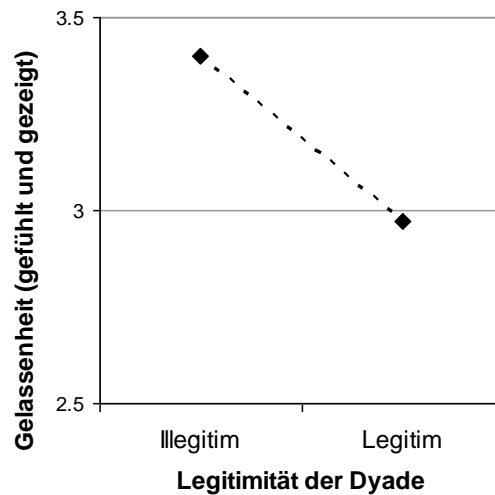


Abbildung 19. Haupteffekt für Legitimität der Dyade (gefühlte und gezeigte Gelassenheit)

Wut. Mit Sozialer Macht gab es weder einen signifikanten Haupteffekt noch eine Interaktion (alle $F < 1.34$, alle $p > .11$). Die anderen Faktoren führten auch zu keinem signifikanten Haupteffekte oder zu Interaktionen (alle $F < 1.00$, alle $p > .32$).

Angst. Mit Sozialer Macht ergab sich ein marginal signifikanter Haupteffekt $F(1,30) = 3.34$, $p = .078$ (Abbildung 20). Versuchspersonen in hohen Machtpositionen ($M = 1.61$, $SD = .09$) zeigten mehr Angst als Versuchspersonen in tiefen Machtpositionen ($M = 1.42$, $SD = .08$). Zudem zeigte sich ein Haupteffekt mit der Legitimität der Dyade $F(1,30) = 5.74$, $p = .023$ (Abbildung 21). Versuchspersonen in legitimen Dyaden ($M = 1.68$, $SD = .10$) hatten mehr Angst als jene in illegitimen Dyaden ($M = 1.35$, $SD = .10$). Alle anderen Haupteffekte oder Interaktionen waren nicht signifikant (alle $F < 1.74$, alle $p > .18$).

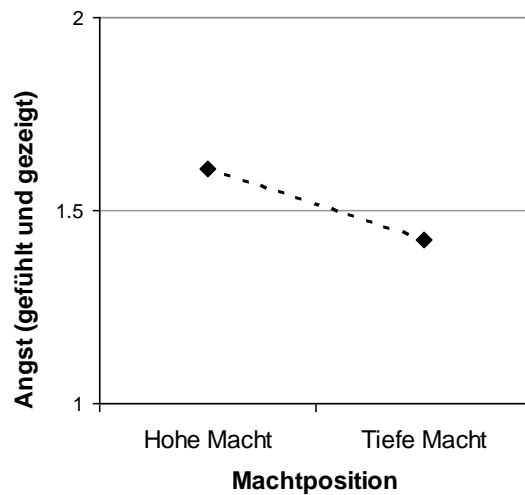


Abbildung 20. Haupteffekt für Machtposition (gefühlte und gezeigte Angst)

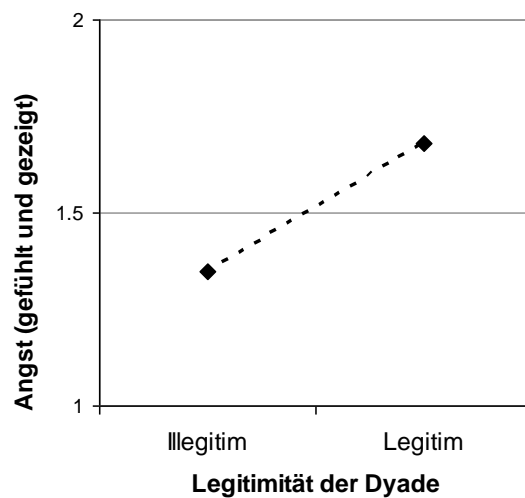


Abbildung 21. Haupteffekt für Legitimität der Dyade (gefühlte und gezeigte Gelassenheit)

Traurigkeit. Mit Sozialer Macht ergab sich kein signifikanter Haupteffekt oder Interaktionseffekt (alle $F < 1.78$, alle $p > .19$). Auch mit den anderen Faktoren ergab sich kein signifikanter Haupteffekt oder Interaktionseffekt (alle $F < 1.67$, alle $p > .20$).

Scham. Mit Sozialer Macht ergab sich kein signifikanter Haupteffekt, jedoch zeigte sich eine marginal signifikante Zweifach-Interaktion mit Sozialer Macht und der Legitimität der Dyade $F(1,30) = 4.10$, $p = .052$ (Abbildung 22). Die Versuchspersonen in der illegitimen,

tiefen Machtposition ($M = 1.28$, $SD = .14$) hatten weniger Scham als die Versuchspersonen in der legitimen, tiefen Machtposition ($M = 1.77$, $SD = .12$), $t_{Kontrast} = 4.36$, $p < .01$. Die anderen Interaktionen waren nicht signifikant (alle $F < 1.33$, alle $p > .28$).

Im Weiteren ergab sich ein marginal signifikanter Haupteffekt mit der Legitimität der Dyade $F(1,30) = 2.94$, $p = .097$ (Abbildung 23). Die anderen Interaktionen und Haupteffekte waren nicht signifikant (alle $F < 0.82$, alle $p > .49$).

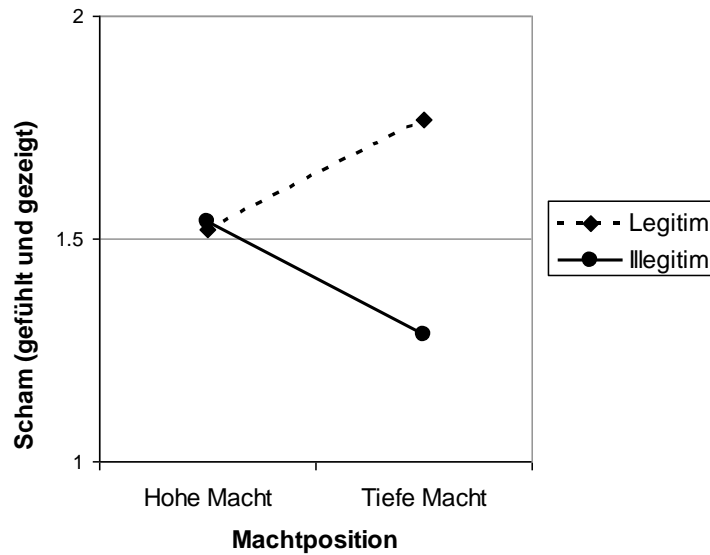


Abbildung 22. Zweifach-Interaktion Soziale Macht für Legitimität der Dyade (gefühlte und gezeigte Scham)

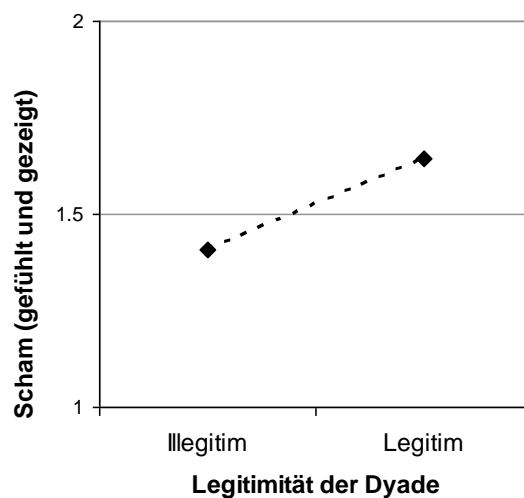


Abbildung 23. Haupteffekt der Legitimität der Dyade (gefühlte und gezeigte Scham).

Tabelle 7

Studie 4: Haupteffekte Sozialer Macht und Mittelwerte

Emotion	Hohe Macht	Tiefe Macht	F-ratio
Freude	3.03 (0.12)	2.82 (0.12)	2.03
Gelassenheit	3.17 (0.1)	3.21 (0.13)	0.06
Wut	1.28 (0.1)	1.31 (0.07)	0.1
Angst	1.61 (0.09)	1.42 (0.08)	3.34+
Traurigkeit	1.36 (0.08)	1.45 (0.08)	0.48
Scham	1.53 (0.09)	1.53 (0.1)	0.001

Bemerkung: Alle Freiheitsgrade sind 1, 30. Standardfehler in Klammern. + $p < .10$; Andere Haupteffekte oder Interaktionen der ANOVA sind in der Tabelle nicht ausgewiesen.

10.4 Diskussion

Die Überprüfungen der Manipulationen zeigte, dass die Machtmanipulation als Haupteffekt funktionierte. Dieser Haupteffekt der Macht interagiert nicht mit der Manipulation der Legitimität. Die Manipulation der Legitimität überprüfte ich mit drei verschiedenen Skalen: Legitimität der eigenen Rolle, Legitimität der Rolle des Interaktionspartners und Legitimität der Rollenzuweisung. Zu beachten sind auch die tiefen Cronbachs Alphas der Skalen (siehe oben). Bei keiner der drei Skalen ergab sich ein Haupteffekt mit der Manipulation der Legitimität der Dyade. Das bedeutet, dass die Manipulation der Legitimität der Dyade nicht, wie erhofft, funktionierte. Die Manipulation wurde als Zwischensubjekts-Faktor zwischen den Dyaden gemacht. Die Versuchspersonen waren entweder in einer legitimen oder illegitimen Dyade und wussten nichts von der anderen Versuchsbedingungen – hatten also keinen Vergleich. Dies könnte auch einen Grund darstellen, warum die Manipulation zu schwach war. Es ergab sich allerdings eine signifikante Interaktion mit der Sozialen Macht und der Legitimität der Rollenzuweisung. Die Versuchspersonen in den legitimen, tiefen Machtpositionen empfanden die Rollenzuweisung am wenigsten legitim. Am legitimsten war die Rollenzuweisung ausgerechnet für die Versuchspersonen in der illegitimen, tiefen Machtposition!

Diese Resultate entsprachen nicht meinen Erwartungen. Es gibt aber eine mögliche Erklärung für diese Resultate. Wie sich auch bei den Emotionen zeigte, fühlten sich die Versuchspersonen in den tiefen, illegitimen Versuchsbedingungen relativ wohl. Wieso dies so ist, lässt sich durch den Ablauf des Experiments erklären. Ich habe die Legitimität durch die Kompetenz bei der Aufgabenlösung manipuliert. Das heisst, die Versuchspersonen in der illegitimen, tiefen (wie jene in der hohen, legitimen) Versuchsbedingung erhielten ein positives Feedback auf ihre Leistung beim Beurteilen der Bilder. Möglicherweise hatte dieses Feedback eine (zu) grosse Wirkung auf diese Gruppe von Versuchspersonen. Die Versuchspersonen in dieser illegitimen, tiefen Bedingung dachten sich vielleicht: „Ich kann (oder muss) zwar nicht die andere Person beurteilen, aber ich weiss, dass ich besser dafür geeignet wäre – und die andere Person weiss das auch.“ Vielleicht war es ein solcher Gedankengang, der die Versuchspersonen positive Emotionen erleben liess.

Dass das Feedback zentral zu sein scheint, zeigte sich auch in der Rollenidentifikation, denn die illegitimen mit dem positiven Feedback hatten die grösste Rollenidentifikation. Sie konnten gut mit ihrer Situation leben, denn sie wissen insgeheim, dass sie in der Aufgabe bestehen könnten. Wie sich dies auf die einzelnen Emotionen auswirkte, wird im Folgenden diskutiert.

Ein anderer Grund, warum die Manipulation nicht funktionierte, könnte sein, dass die Rollenzuteilung mit dem Münzwurf durch den Versuchsleiter auch dann als legitim betrachtet wurde, wenn die kompetentere Person in die tiefere Machtposition zugeteilt wurde. Per Zufall wurden die Personen (dachten sie jedenfalls) den hohen und tiefen, illegitimen Machtpositionen zugewiesen. Sie trugen somit keine „Schuld“ an dieser Illegitimität. Die geplante Illegitimität wurde nicht als illegitim wahrgenommen, weil die Regeln des Versuchsleiters so akzeptiert wurden. Auch andere Autoren hatten ähnliche Probleme, so fanden Smith et al. (2008) auch keine Effekte für die Illegitimität, wenn diese durch Nepotismus erklärt wurde. Es zeigten sich aber Effekte, wenn eine Erklärung fehlt. Es scheint, dass irgendeine Erklärung besser ist, als gar keine.

Weder die Soziale Macht noch die Legitimität der Machtposition hatte einen Einfluss auf die *Freude* der Versuchspersonen. Hier konnten weder Haupteffekte noch Interaktionen mit der Geschlechterkonstellation der Interaktionsdyade gefunden werden. Die vorausgesagte Hypothese 1 muss verworfen werden. Weder die Legitimität der Machtposition, noch die Soziale Macht haben im Zusammenhang mit den Geschlechtern einen Einfluss auf die Freude. Dieser Befund steht im Gegensatz zu den Befunden der Studien 1 bis 3 (Gesamtanalyse), wo sich eine Interaktion mit der Sozialen Macht und dem Geschlecht der Versuchsperson ergab.

Am meisten *Gelassenheit* wurde in der Dyade mit zwei Männern empfunden, am wenigsten bei den Dyaden mit zwei Frauen. Wie sich in den Studien 1 bis 3 zeigte, geben Männer generell an, mehr Gelassenheit zu fühlen und zu zeigen. Wenn man diese Studie 4 isoliert betrachtet, könnte man auch argumentieren, dass sich Männer in hierarchischen Dyaden wohler (sprich gelassener) fühlen als Frauen. In früheren Studien wurde gezeigt, dass Männer dem Stereotyp entsprechend eher hierarchischer organisiert sind als Frauen (Schmid Mast, 2004), vor allem am Anfang von Interaktionen organisieren sich Männer schneller hierarchisch als Frauen (Schmid Mast, 2002b). Dies könnte einen möglichen Grund darstellen, wieso sie sich in dieser Geschlechterkonstellation besonders gelassen fühlten. Auf der anderen Seite schienen sich die Frauen in dieser hierarchischen Interaktion nicht gelassen zu fühlen. In der Studie 3 fanden sich ähnliche Resultate, nämlich, dass Männer sich signifikant gelassener fühlten in Interaktionen mit Männern als Frauen in Interaktionen mit Männern. Die Soziale Macht beeinflusste die Gelassenheit allerdings nicht direkt.

Weiter zeigte sich, dass sich die Versuchspersonen in der illegitimen Bedingung gelassener fühlten als jene in der legitimen. Die Problematik mit der Manipulation wurde oben bereits diskutiert. Der Befund erscheint auf den ersten Blick überraschend, aber wenn man bedenkt, dass die Versuchspersonen in der tiefen, illegitimen Machtposition das positive Feedback zu ihrer Beurteilungskompetenz bekommen haben, versteht man deren Gelassenheit besser. Ihre Interaktionspartner in den hohen, illegitimen Machtpositionen sollten sich eigentlich nicht gelassen fühlen, da sie ja quasi in der falschen Position sind. Sie müssen die kompetentere Person beurteilen. Aber vielleicht ist die Rollenzuweisung durch den Münzwurf Grund genug, diese „unfaire“ Rollenzuweisung auch in der hohen, illegitimen Machtposition zu akzeptieren.

Die Manipulationen hatten keinen Einfluss auf die gefühlte und gezeigte *Wut*. Weiter hätte man erwarten können, dass die Illegitimität einen Einfluss auf die *Wut* der Versuchspersonen haben könnte, dies war aber nicht der Fall. Auch die postulierte Hypothese 2 fand keine Unterstützung und muss verworfen werden. Der früher gefundene Interaktionseffekt mit der Sozialen Macht und dem Geschlecht der Versuchsperson war nicht signifikant.

Es ergab sich ein marginaler Haupteffekt für *Angst*. Die Versuchspersonen in der hohen Machtposition fühlten und zeigten mehr Angst, als jene in der tiefen Machtposition. Bei den zusammengefassten Studien 1 bis 3 ergab sich dieser Haupteffekt für Soziale Macht und Angst nicht. Eine Erklärung könnte in der Aufgabenstellung der Studie 4 liegen. Die Versuchspersonen in der hohen Machtposition hatten den Auftrag, die anderen zu beurteilen, dies

könnte allenfalls die Quelle der Angst gewesen sein. Auch wenn man die Studien 1 bis 3 einzeln betrachtet, findet man keinen Haupteffekt oder keine Interaktion mit der Angst. Dass sich die Angst hier in dieser Studie zeigte, könnte damit zu begründen sein, dass es sich um reale Personen handelt und nicht um einen Avatar. Im Weiteren hatte die Beurteilung einen Einfluss auf den Lohn der Versuchsperson. Es ging also wirklich um was.

Auch die Legitimität der Dyade hatte einen Einfluss auf die Angst. Versuchspersonen in der legitimen Dyade waren ängstlicher als jene in der illegitimen. Vielleicht wurde mit dem Münzwurf für die Rollenzuteilung der Manipulation ein bisschen die Wirkung der Illegitimität genommen. Durch diese zufällige Zuteilung in die hohe Machtposition empfand die Versuchsperson in der illegitimen, hohen Machtposition vielleicht weniger Druck und hatte so weniger Angst. Auf der anderen Seite weiss die Versuchsperson in der tiefen, illegitim Machtposition, dass sie keine Angst haben muss, sie erhielt bereits ein positives Feedback vom Versuchsleiter.

Für die *Traurigkeit* ergaben sich weder ein Haupteffekt noch ein Interaktionseffekt, die Hypothese 3 muss demnach verworfen werden. Die Legitimität der Machtposition scheint im Zusammenhang mit der Sozialen Macht keinen Einfluss auf die Traurigkeit der Versuchspersonen zu haben.

Es zeigte sich für *Scham*, dass sich die Versuchspersonen in der illegitimen, tiefen Machtposition weniger schämten als jene in den legitimen, tiefen Machtpositionen. Die Versuchspersonen in der illegitimen, tiefen Machtposition hatten ein gutes Feedback bekommen. Sie waren kompetent, aber der Münzwurf hatte gegen sie entschieden. Die Regeln der Versuchsleiter waren nun mal so und sie akzeptierten dies. Also eigentlich brauchen sie sich nicht zu schämen. Dies wurde weiter oben schon erwähnt. Die Hypothese 4 beschreibt den Unterschied in den hohen und tiefen, illegitimen Machtpositionen. Die Richtung der Resultate stimmt zwar, doch wurde nicht dieser Unterschied signifikant, wie sich durch die errechneten Kontraste zeigte. Die Hypothese kann nicht bestätigt werden. Eine weitere Hypothese für Scham (H 5) wurde im Zusammenhang mit der Sozialen Machtposition und der Legitimität der Machtposition aufgestellt. Auch hier stimmt die Richtung der Mittelwerte, doch sind nicht die postulierten Unterschiede der Teilstichproben in der Interaktion signifikant, wie die errechneten Kontraste zeigten. Die Hypothese 5 muss auch verworfen werden. Der signifikante Unterschied fand sich ausschliesslich zwischen der illegitimen und legitimen, tiefen Machtposition.

Es ergab sich weiter ein marginal signifikanter Haupteffekt mit der Scham und der Legitimität der Dyade. Die Versuchspersonen in den legitimen Dyaden schämten sich leicht

mehr. Wie oben beschrieben, haben die Versuchspersonen die Illegitimität der Dyaden auf drei Skalen nicht abgebildet. Daraus muss geschlossen werden, dass sie die Illegitimität nicht wie erwartet empfanden. Warum dieser Faktor hier einen marginal signifikanten Einfluss auf die Scham hat, kann darum nicht interpretiert werden.

11 Zusammenfassende Diskussion

Gegenstand der vorliegenden Untersuchungsreihe ist der Einfluss Sozialer Macht auf Emotionen. Dafür wurden unter der Berücksichtigung von Situation, Geschlecht und Legitimität der Machtposition vier experimentelle Laborstudien durchgeführt. In allen Studien interagierten Versuchspersonen in hohen oder tiefen Machtpositionen mit Interaktionspartnern. Danach wurde erhoben, wie sie diskrete Emotionen fühlten und zeigten.

11.1 Überblick der Resultate

Die Tabelle 8 weist alle signifikanten und marginal signifikanten Haupteffekte und Interaktionen mit dem Faktor Soziale Macht aus. Für Interaktionen sind jeweils die signifikanten Unterschiede (Kontraste) zwischen den Teilstichproben aufgeführt. Eine detaillierte Diskussion der einzelnen Resultate der vier Studien ist oben dargestellt. An dieser Stelle werden die wichtigsten Resultate zu den einzelnen Emotionen herausgegriffen und global erörtert. Es geht um die Beantwortung der Forschungsfrage I: *Wie beeinflusst Soziale Macht diskrete Emotionen?*

Tabelle 8

Einfluss Sozialer Macht auf diskrete Emotionen

Emotion	Studie 1 (Feedback bekommen)	Studie 2 (Feedback geben)	Studie3 (Feedback Geben Priming)	Studie 4 (Legitimität der und Machtposition)
Freude	tiSM: ♀ > ♂ (Interaktion dominantem Avatar)	mit hoSM: ♂ > ♀ tiSM♀ > hoSM♀		
Gelassenheit				
Wut	tiSM: ♂ > ♀ hoSM♂ > tiSM♂	hoSM > tiSM	neSM♂ > neSM♀ hoSM♀ > neSM♀ neSM♂ > tiSM♂	
Angst				hoSM > tiSM
Traurigkeit		hiSM♂ Interaktion mit Frau > hiSM♂ Interaktion mit Mann		
Stolz	nicht erhoben	hiSM > tiSM	nicht erhoben	nicht erhoben
Scham	nicht erhoben		nicht erhoben	tiSM(legitim) > tiSM (illegitim)

Bemerkungen: > „fühlte und zeigte mehr als“; abgebildet sind signifikante und marginal signifikante Effekte bzw. Kontraste; tiSM: tiefe Soziale Machtposition, hoSM: hohe neSM: neutrale Machtposition; ♀: Versuchsperson weiblich, ♂: Versuchsperson männlich

Die Versuchspersonen wurden anhand einer Liste von Adjektiven gefragt, in welchem Ausmass sie die jeweiligen Emotionen während der Interaktion fühlten und zeigten. Männer in hohen Machtpositionen fühlten und zeigten eine höhere Intensität an *Freude* als Männer in den tiefen Machtpositionen. Bei Frauen verlief der Effekt in umgekehrter Richtung. Frauen in tiefen Machtpositionen zeigten mehr Freude als in hohen Machtpositionen. Diese Interaktion

zwischen Sozialer Macht und Geschlecht der Versuchspersonen dokumentieren die Studien 1 und 2, sowie die Gesamtanalyse der Studien 1 bis 3 (siehe Tabelle 6).

Bezüglich *Gelassenheit* wurden keine Effekte im Zusammenhang mit der Sozialen Macht gefunden. In fast allen Studien gaben die Männer an, gelassener zu sein, als dies die Frauen taten. Auch spielte das Geschlecht des Interaktionspartners eine Rolle. So waren Männer in der Interaktion mit Männern gelassener als Frauen in der Interaktion mit Männern (Studie 3).

Gemäss Studie 2 wurde *Wut* tendenziell eher von Personen in den hohen als jenen in den tiefen Machtpositionen gefühlt und gezeigt. Doch auch hier scheint das Geschlecht der Versuchspersonen, wie bei der Freude, eine Rolle zu spielen. Aus der Gesamtanalyse der Studien 1 bis 3 (siehe Tabelle 6) lässt sich folgern, dass Männer in hohen Machtpositionen mehr Wut fühlten und zeigten als in tiefen Machtpositionen. Frauen unterschieden sich bezüglich der hohen oder tiefen Machtpositionen in der Intensität der Wut nicht.

Angst wurde von der Manipulation der Sozialen Macht in dieser Untersuchungsreihe wenig ausgelöst. Einzig in der Studie 4 hatten die Personen in der hohen Machtposition mehr Angst als in der tiefen Machtposition. Dieser Haupteffekt ist, wie in der Interpretation ausgeführt wird, allerdings zu relativieren, da die Manipulation nicht die gewünschten Effekte erzielte.

Bei der *Traurigkeit* verhielt es sich ähnlich wie bei der Angst. Die Effekte auf diese Emotionen waren schwach. Einzig in einer Dreifach-Interaktion fand sich ein Effekt mit dem Geschlecht der Versuchsperson und dem des Interaktionspartners (Studie 2).

Stolz wurde nur in der Studie 2 erhoben. Es zeigte sich dabei ein starker Haupteffekt dahingehend, dass in der hohen Machtposition mehr Stolz gefühlt und gezeigt wurde als in der tiefen Machtposition. Stolz scheint im Zusammenhang mit der Sozialen Macht eine relevante Emotion zu sein.

Scham wurde in der Studie 2 und 4 erhoben. In der legitimen, tiefen Machtposition wurde mehr Scham gefühlt und gezeigt als in der illegitimen, tiefen Machtposition. Dass dies aber mit der Manipulation der Legitimität der Machtposition zu tun haben könnte, wurde in

der Diskussion der Studie 4 ausführlich dargelegt. In der Studie 2 wurde Scham vor allem erhoben, um das Stimmungspriming zu überprüfen. Es konnten dabei keine Effekte gefunden werden.

11.2 Hauptkenntnisse und Interpretationen

Die Befunde der vier Studien dieser Untersuchungsreihe und die präsentierte Literatur führen zu den folgenden drei Hauptkenntnissen:

- A Der Einfluss von Sozialer Macht auf Emotionen hängt vom Geschlecht der beeinflussten Person ab.
- B Die Kategorisierung in positive und negative Emotionen ist in diesem Kontext nicht ausreichend.
- C Der Einfluss von Macht auf Emotionen wird entscheidend von zusätzlichen Faktoren der Situation beeinflusst.

A. Macht und Geschlecht

Wie aus der Forschung zu den Stereotypen hervorgeht, scheinen sich die Vorstellungen darüber, wer eine geeignete Führungspersönlichkeit sei, aufgrund des Geschlechts zu unterscheiden. Es existieren Stereotype bezüglich der Fähigkeiten von Frauen in hohen Machtpositionen, wonach Frauen in Führungspositionen weniger geeignet seien als Männer (Fiske, 1993; Heilman, 2001; Rudman, 1998). Die entsprechenden Modelle wurden im Teil 4.3 dieser Arbeit präsentiert. Dieses Stereotyp hat Folgen: Frauen in hohen Machtpositionen werden eher negativ evaluiert und haben eher mit Nachteilen zu rechnen als Männer. Dies wird *backlash effect* genannt (Rudman & Fairchild, 2004). In eine ähnliche Richtung weist die *Expectation States Theory* (Berger, et al., 1980; Ridgeway, et al., 1994), wonach von Personen mit tieferem Status (hier Frauen) weniger Leistungsfähigkeit erwartet wird. Frauen fühlen sich dadurch mit mehr Widerstand konfrontiert, was allgemein zu einer negativen Stimmung führen kann.

Neben dieser Bedrohung durch das negative Stereotyp bei anderen Personen, ist auch vorstellbar, dass sich Frauen, weil sie das Stereotyp über sich (implizit oder explizit) selbst

kennen, negativ fühlen. Das Phänomen leistungsmindernder Befürchtungen ist unter der Bezeichnung *stereotype threat* bekannt (Steele & Aronson, 1995). Es besteht eine Angst einer sozialen Gruppe, dass sie das negative Stereotyp bestätigen könnte. Im Zusammenhang mit den Emotionen wäre ein ähnlicher Effekt denkbar: So fühlen sich die Frauen in hohen Machtpositionen weniger wohl, da sie das Stereotyp kennen, das gegen sie spricht und eine potentielle Bedrohung darstellt.

Hinweise für diesen Mechanismus finden sich in den Resultaten der präsentierten Untersuchungsreihe bei der Emotion Freude. Männer fühlen und zeigen mehr Freude in der hohen Machtposition als in der tiefen, während sich das umgekehrte Muster bei den Frauen abbildet. Männer in den hohen Machtpositionen und Frauen in den tiefen Machtpositionen lösen wenig Diskrepanz zwischen den Erwartungen zu Machtpositionen und Geschlecht aus. Sie befinden sich in den ihnen stereotypisch zugedachten Machtpositionen. Ist nun aber der Mann in der tiefen Machtposition und die Frau in der hohen Position, besteht Diskrepanz und das Ausmass der Freude ist kleiner. Wenn eine Diskrepanz zwischen Stereotyp und tatsächlicher Rolle besteht, wird weniger positive Emotion gefühlt und gezeigt.

Ich habe ausgeführt, weshalb Frauen weniger Freude in hohen Machtpositionen haben könnten als Männer. Nun könnte dieser Befund aber auch dazu beitragen zu erklären, warum sich Frauen weniger schnell hierarchisch organisieren als Männer (Schmid Mast, 2001, 2002b) und, nach dem impliziten Stereotyp, die hierarchische Konstellationen weniger suchen als Männer (Schmid Mast, 2004). Frauen kennen das negative Stereotyp von Frauen in den hohen Machtpositionen. Deshalb wissen sie auch, dass sie in diesen Positionen weniger Freude haben werden. Folglich suchen sie die hierarchische Organisation weniger schnell als Männer. Indirekt findet sich ein weiterer Hinweis in diese Richtung bei der Emotion Gelassenheit. Alle Interaktionen dieser vier Studien waren hierarchisch strukturiert. In fast allen Studien waren die Männer gelassener als die Frauen. Dies lässt sich dahingehend interpretieren, dass Männer sich in diesen hierarchischen Interaktionen positiver fühlen als Frauen. Eine einzige Bedingung dieser vier Studien war nicht hierarchisch. Allerdings ergab sich bei der neutralen Bedingung der Studie 3 auch kein Unterschied zwischen Frauen und Männern in Bezug auf die Gelassenheit. Infolgedessen sind Männer nicht prinzipiell gelassener als Frauen.

Weiter gibt es Stereotype darüber, welche ausgedrückten Emotionen zu den unterschiedlichen Machtpositionen passen (Tiedens, 2001; Tiedens, et al., 2000). Diese Stereotype sind für Männer und Frauen unterschiedlich (Brescoll & Uhlmann, 2008). Nach diesen Befunden ist es für Männer im Hinblick auf ihre Bewertung positiv, wenn sie in der hohen

Machtposition Wut zeigen. Wut zeigenden Männern wurde ein höherer Status zugesprochen als traurigen Männern. Wenn nun aber Frauen in der hohen Machtposition Wut zeigen, hatte dies negative Folgen für ihre Bewertung. Ein Effekt, der dieses Resultat zu den Stereotypen indirekt unterstützt, fand sich in den hier präsentierten Studien. So zeigte die Gesamtanalyse der Studien 1 - 3 (marginal signifikant), dass Männer in der hohen Machtposition mehr Wut zeigen und fühlen als Männer in der tiefen Machtposition. Bei Frauen war dieses Muster nicht zu finden. Vor allem Männer scheinen diese Emotionen als Mittel zu benutzen, Ansehen und Macht zu vermitteln (Mazur, 1985). Ähnlich wie Stolz allgemein ein Signal für hohe Macht ist (Shariff & Tracy, 2009), könnte Wut für Männer ein Signal für hohe Macht sein. Männer fühlen und zeigen ihre Wut, um ihre hohe Machtposition zu untermauern oder zu etablieren. Bei Frauen scheint dies nicht der Fall zu sein. Ich vermute, Wut zu zeigen ist ein männliches nonverbales Verhalten um Macht zu signalisieren. Frauen zeigen keine Unterschiede in der Intensität ihrer Wut, weil dies für sie negative Folgen hätte. Also wiederum: Die Reaktion ist kongruent mit den Stereotypen, die an das jeweilige Geschlecht herangetragen werden.

Ein Beispiel das dieses Phänomen illustriert, trug sich im vergangenen Jahrzehnt im Schweizer Bundesparlament zu. 2003 wurde die damals amtierende Bundesrätin Ruth Metzler von der Vereinigten Bundesversammlung nicht wiedergewählt. Sie bedankte sich im Anschluss an die Abwahl beim Parlament für die Zusammenarbeit und trat ab. Als der amtierende Bundesrat Christoph Blocher 2007 im Rahmen der Gesamterneuerungswahl des Bundesrates nicht wiedergewählt wurde, wandte auch er sich ein letztes Mal an das Parlament. Er aber tobte, zeigte sich wütend und drohte gar dem Parlament.

Diese abgeleiteten Mechanismen bestätigen das Interpersonale Macht- und Verhaltensmodell von Schmid Mast (2010). Eingang dieser Arbeit wurde ein adaptierter Ausschnitt dieses Modells dargestellt (Abbildung 4), um so die Funktionen der Emotionen in diesem Modell aufzuzeigen. Eine Person stellt ihre Machtposition mit einer Emotion dar (*enkodieren*). Diese Emotion wird von einem Empfänger als Information über die Machtpositionen interpretiert (*dekodieren*). Diese beiden Funktionen einer Emotion scheinen vom Geschlecht der Personen wesentlich beeinflusst zu sein. Wie die Resultate von Freude, Wut und Traurigkeit zeigen, enkodieren Männer und Frauen diese Emotionen im Zusammenhang mit Sozialer Macht unterschiedlich. Die Unterschiede zwischen Mann und Frau könnten dadurch entstehen, dass die Dekodierung der anderen Personen antizipiert wird. Das heisst beispielsweise, Frauen hüten sich davor Wut in der hohen Machtposition zu zeigen, da sie dadurch

negative Evaluationen zu befürchten hätten. Männer hingegen setzten das „Signal“ Wut ein, um ihre Machtposition zu kommunizieren.

Im Weiteren scheint das Geschlecht des Empfängers – zumindest bei einer Emotion – eine Rolle zu spielen. So zeigte sich ein Unterschied bei der Traurigkeit. Männer mit viel Macht in Interaktionen mit Frauen waren unter dieser Bedingung trauriger als in den Interaktionen mit Männern. Es scheint sich zu bewähren, Zielperson und Empfänger in die Forschung zu den Auswirkungen von Sozialer Macht einzubeziehen (vgl. Interpersonalen Macht- und Verhaltensmodell von Schmid Mast). Die Relevanz des Geschlechts des Interaktionspartners ist allerdings noch nicht klar. Es besteht diesbezüglich Forschungsbedarf.

Freude und Wut sind Emotionen, die zu der Annäherungstendenz gehören. Sie werden von Männern in erhöhter Intensität in der hohen Machtposition gefühlt und gezeigt. Nach der Annäherung/Hemmung- Theorie von Keltner et al. (2003) führt eine hohe Machtposition zu einer Annäherungstendenz, während eine tiefe Machtposition eine Hemmungstendenz begünstigt. Wenn man die Emotionen nach diesen beiden Tendenzen aufteilt, sieht man, dass die Männer in den hohen Machtpositionen eine erhöhte Annäherungstendenz manifestieren. Denn sie zeigen in dieser Position eine erhöhte Intensität an Emotionen, die mit der Annäherungstendenz assoziiert sind. In diesem Bereich findet somit die Annäherung/Hemmung- Theorie Unterstützung – dies jedoch nur für Männer. Bei Frauen trifft diese Aussage nicht zu.

Ist der Einfluss von Sozialer Macht auf diskrete Emotionen bei Frauen und Männern unterschiedlich? (Forschungsfrage II). Die präsentierte Studienreihe zeigte bei Wut, Freude und Traurigkeit einen unterschiedlichen Einfluss der Sozialen Macht bei Frauen und Männern. Die möglichen Ursachen für diese Unterschiede wurden dargelegt. Auch das Geschlecht des Interaktionspartners (Forschungsfrage II A) verursachte im Zusammenhang mit Sozialer Macht Unterschiede bei den Emotionen (Traurigkeit). Die Erkenntnis, dass das Geschlecht den Einfluss Sozialer Macht auf Emotionen moderieren kann, muss in zukünftiger Forschung berücksichtigt werden.

B. Diskrete Emotionen

Über die Einteilung in positive und negative Emotionen wird in der Psychologie in manchen Kontexten seit langem debattiert (für eine Übersicht Solomon & Stone, 2002). Wie die vier Studien dieser Arbeit aufzeigen, ist die bloße Kategorisierung in positive und

negative Emotionen in diesem Kontext unzureichend. Der Vorschlag einer Kategorisierung mit diesen zwei Kategorien von Emotionen als Auswirkungen Sozialer Macht stammt von Keltner et al. (2003). Diese Autoren postulierten mit der Annäherung/Hemmung- Theorie, dass Personen in hohen Machtpositionen eher positive Emotionen und Personen in tiefen Machtpositionen eher negative Emotionen erleben. In den hier vorliegenden Studien führte hohe Macht sowohl zu positiven als auch zu negativen Emotionen (Tabelle 8). So hatten Männer in der hohen Machtposition mehr Wut (negative Emotion) als in der tiefen Machtposition (Studie 1) – In der Studie 2 fühlten und zeigten männliche und weibliche Versuchspersonen in der hohen Machtposition marginal mehr Wut als in der tiefen Machtposition. Zudem hatten Frauen in der tiefen Machtposition mehr Freude als in der hohen Machtposition (Studie 2). Personen in der hohen Machtposition hatten mehr Angst als in der tiefen Machtposition (Studie 4). All diese Resultate sprechen gegen die Annahme, wonach hohe Macht zu positiven und tiefe Macht zu negativen Emotionen führt. Jedoch gibt es auch Befunde für die Verbindung hohe Macht und positiven Emotionen. So hatten Männer in der Studie 2 in hohen Machtpositionen mehr Freude als in der tiefen Machtposition. Dies hingegen spricht also für die oben erwähnte Annahme. Es fanden sich positive und negative, emotionale Auswirkungen für die hohe und die tiefe Machtposition. Die Kategorisierung nach der Valenz in positive und negative Emotionen scheint demnach keine hinreichende Einteilung zu sein.

Keltner, et al. (2003) sehen in ihrer Theorie als Konsequenz Sozialer Macht neben den positiven und negativen Emotionen auch die Differenzierung zweier motivationaler Tendenzen vor. Die hohe Machtposition führt zu Annäherung und die tiefe Machtposition führt zu Hemmung. Nun könnte man die Emotionen auch nach diesen Tendenzen kategorisieren. Wut und Freude können der Annäherungstendenz zugeordnet werden, während Angst und Traurigkeit eher zur Hemmungstendenz gehören. Diesbezüglich sei der Hinweis erlaubt, dass diese Kategorisierung in der Annäherung/Hemmung- Theorie für die Emotionen nicht explizit vorgesehen ist. Vielmehr sind dies die generellen Tendenzen aller sozialen Konsequenzen in dieser Theorie (siehe Abbildung 2). Betrachtet man die Resultate der vorliegenden Studie trotzdem unter diesem Aspekt, kommt man zum Schluss, dass auch diese Kategorisierung für die Emotionen nicht ausreichend ist. So hatten beispielsweise in Studie 2 die Frauen in der tiefen Machtposition mehr Freude als in der hohen Machtposition. Im Weiteren zeigten in der Studie 4 die Versuchspersonen in der hohen Machtposition mehr Angst als diejenigen in der tiefen. Andererseits ergaben sich auch Resultate, vor allem für die Wut, die zu den Tendenzen passen.

Infolgedessen zeigen die vier Studien, dass es anstelle von nur zwei Kategorien für positive und negative Emotionen für zukünftige Forschung sinnvoller ist, einzelne, diskrete Emotionen zu erheben. Auch die Kategorisierung nach der motivationalen Tendenz greift zu kurz. Soziale Macht beeinflusst die positiven und negativen Emotionen nicht einheitlich.

C. Soziale Macht und situative Faktoren

In der Gesamtanalyse der Studien 1 bis 3 gab es kein Haupteffekt der Sozialen Macht auf die Emotionen. Dokumentiert sind jedoch Interaktionen. Das bedeutet, situative Faktoren moderieren den Einfluss von Sozialer Macht auf Emotionen. Die einzigen beiden Haupteffekte ergaben sich in der Studie 2, in der Personen in hohen Machtpositionen mehr Wut und Stolz fühlten und zeigten als in tiefen Machtpositionen. In dieser Untersuchungsreihe wurden die Dominanz des Interaktionspartners, die Geschlechterkonstellation, das Niveau der Aktivität der Versuchspersonen und die Legitimität der Machtposition als Faktoren manipuliert. Je nach einzelner Emotion spielen unterschiedliche Faktoren eine Rolle.

Das Geschlecht der Versuchsperson beeinflusst den Einfluss der Sozialen Macht auf die Emotionen (Forschungsfrage II). So haben Männer und Frauen beispielsweise in den Studien 1 und 2 eine unterschiedliche Intensität an Freude in den jeweiligen Machtpositionen. Auch die Befunde zur Wut sind bei den beiden Geschlechtern unterschiedlich. Doch nicht nur Variablen der Person spielen eine Rolle, sondern auch das Geschlecht der Interaktionspartner kann den Macht-Emotion Zusammenhang beeinflussen (Forschungsfrage II A). Die Geschlechterkonstellation ist ein Faktor der Situation, der zumindest teilweise eine Wirkung auf die Emotionen hat. Die Dominanz der Versuchspersonen hatte in der Studie 1, in der diese manipuliert wurde, einen Einfluss auf die Freude (Forschungsfrage III A). Mit dem dominanten Interaktionspartner ergaben sich deutlichere Resultate. Die Hierarchie schien salienter wahrgenommen zu werden. In der Studie 1 war die Aufgabe für die Versuchspersonen eher passiver, weil sie ein Feedback erhielten. Im Gegensatz dazu gaben die Versuchspersonen in der Studie 2 und 3 aktiv das Feedback (Forschungsfrage III B). Dieser Unterschied hatte zwar als Interaktion mit der Sozialen Macht keinen direkten Einfluss auf die Emotionen, doch ergaben sich in den Studien 2 und 3 durch diese erhöhte Aktivierung der Versuchspersonen insgesamt deutlichere Effekte bei den Emotionen als in der Studie 1. Dies kann als Hinweis dafür gewertet werden, dass die Variierung der Aktivität der Versuchspersonen einen Einfluss auf die Macht-Emotion Beziehung haben könnte.

In der Studie 4 wurde als Faktor der Situation die Legitimität der Machtposition manipuliert. Diese Manipulation wirkte auch auf den Einfluss Sozialer Macht auf die Emotion Scham ein. Die Interpretation dieser Resultate ist, wie weiter oben beschrieben, schwierig. Die Versuchspersonen nahmen die Legitimität und die Illegitimität der Machtposition nicht wahr – jedenfalls nicht so bewusst, als dass sie bei der Überprüfung der Manipulation abgebildet worden wäre (Forschungsfrage III C). Insgesamt haben die situativen Faktoren einen wesentlichen Einfluss auf die Macht-Emotion Beziehung. Sie müssen in zukünftigen Studien mitberücksichtigt werden.

11.3 Einschränkungen

Rückblickend lassen sich zwei Problemkreise bei dieser Untersuchungsreihe identifizieren. Zum einen die Manipulation durch das 360° Feedback und zum anderen die Messmethode der Emotionen. Im Folgenden werden die Probleme kurz erklärt und Lösungsansätze diskutiert.

Das 360° Feedback wurde gewählt, weil es mehrere Vorteile versprach. Es ist eine elegante Lösung, um in einem Arbeitskontext die Machtpositionen zu variieren. Wie Befragungen zeigten, wurde die Mehrheit der Versuchspersonen in ihrem Studium oder Berufsleben bereits mündlich evaluiert (Kontrollvariable). Das 360° Feedback als Aufhänger (*coverstory*) für das Experiment, lieferte eine gute Erklärung für die eher ungewöhnliche Situation, weshalb eine Person in der tiefen Machtposition einer Person in der hohen Machtposition ein Feedback gibt. Wie sich die Versuchspersonen in ihren Kommentaren äusserten, akzeptierten sie die Begründung und die Anwendung der Methode des 360° Feedbacks für das Experiment gut.

Es gibt aber trotz dieser Vorteile auch Zweifel an der Anwendung eines 360° Feedbacks. In den Studien 2 und 3 fungierte jeweils eine Bedingung, in der die Versuchsperson in tiefer Machtposition aktiv Feedback gab. Nun könnte man theoretisch argumentieren, Personen, die ein Feedback erteilten, hätten eine erhöhte Macht, da sie die Interaktion kontrollierten. Die Kontrolle der Situation ist eine Komponente der Macht (Abbildung 1). Feedback gebende Personen in der tiefen Machtbedingung haben ungewollt auch eine gewisse Macht. Dies war jedoch für die Manipulation der Sozialen Macht nicht so vorgesehen. Bei der Überprüfung der Manipulation zeigte sich allerdings keine direkte Auswirkung dieses Problems. Die Versuchspersonen in der hohen Machtposition gaben immer signifikant höhere Werte bei der Beurteilung der gefühlten Macht an als jene in den tiefen Machtpositionen. Es

kann aber sein, dass diese sich ihrer Macht durch die Handlungskontrolle nicht direkt bewusst waren. Nachdem dieses potentielle Problem in der Studie 2 entdeckt war, wurde in der Studie 3 zusätzlich ein Wortergänzungs-Priming eingesetzt, um die Machtpositionen deutlicher zu verstärken. In Studie 4 wurde schliesslich eine neue Art der Operationalisierung gewählt.

Ein weiteres Problem im Zusammenhang mit der Manipulation durch das 360° Feedback ist das Evozieren von Emotionen. Da die Versuchspersonen annehmen konnten, dass alle Versuchspersonen das gleiche Feedback erhalten würden, war die Situation weniger persönlich. Durch die geringe, persönliche Betroffenheit wurden vielleicht weniger intensive Emotionen hervorgerufen. Die Kritik, wonach mit einem realen Interaktionspartner intensivere Emotionen ausgelöst würden, bestätigt sich nicht. In Studie 4 wurden Interaktionen mit zwei realen Personen untersucht, doch ergaben sich dabei keine intensivere Emotionen. Die Studie 4 lässt sich jedoch nicht direkt mit den ersten drei Studien vergleichen, da es sich nicht um ein 360° Feedback handelte. Nach meinem Dafürhalten überwiegen die Vorteile Untersuchungen mit Avataren durchzuführen die Nachteile. Dies auch dann, wenn es um das Messen von Emotionen geht. Avatare haben den gewichtigen Vorteil, dass man die Emotionen auf einer Seite der Interaktion komplett kontrollieren kann. So beeinflussen sich die Interaktionspartner nicht gegenseitig, wie das bei Interaktionen mit zwei realen Personen der Fall wäre (Anderson, Keltner, & John, 2003; Tiedens & Fragale, 2003).

Die Messmethode der abhängigen Variablen (Emotionen) könnte allenfalls verbessert werden. Die Emotionen wurden jeweils mit mehreren Adjektiven auf einer Skale von 1 bis 5 erhoben. Die bis zu acht Adjektive einer emotionalen Kategorie erzielten in allen Studien Cronbachs Alphas um .8, was zeigt, dass sie eine einheitliche Emotion massen. Das Messen durch Selbstbeurteilung im Fragebogen zeigte sich zwar als leicht praktikabel, doch müsste die Methode in zukünftigen Studien ergänzt werden. Eine Möglichkeit wäre das zusätzliche Erheben physiologischer Daten (Hautwiderstand, Puls, Kortisol oder neurologische Messungen), um so die Selbstbeurteilungsdaten der gefühlten Emotionen zu ergänzen. Die Daten zu den gezeigten Emotionen könnten mit der Fremdbeurteilung durch Kodierungen von Videos ergänzt werden. Dabei zeigt sich jedoch einen Nachteil der Methode mit der virtuellen Realität. Durch das Tragen der HMD (*head mounted displays*) bleibt die obere Gesichtshälfte der Versuchspersonen bedeckt. Die Emotionserkennung im Gesichtsausdruck entfällt bei dieser Methode. Es verbleiben zur Kodierung die Körpersprache (Haltung und Gesten der Hände) und der gesprochene Text. Diese erwähnten Vorschläge zu einer umfangreicheren Messung fliessen bereits in neuere Forschungsprojekte ein.

11.4 Implikationen und zukünftige Forschungsrichtungen

„Die Kommunikation ist zweifelsohne eine Hauptfunktion des emotionalen Ausdrucks – oft dient sie dem Zweck, soziale Bindungen herzustellen oder eine Interaktionsstrategie zu verfolgen“ (Scherer in Stroebe, et al., 2003, pp 197). Das Erkennen und Verstehen der Emotionen von Mitmenschen ist ein wichtiger Aspekt in der sozialen Kommunikation (Phillips, Channon, Tunstall, Hedenstrom, & Lyons, 2008). Die Resultate dieser Studien helfen mit, Emotionen in Zusammenhang mit Machtpositionen besser zu verstehen. Soziale Kommunikation und Machtpositionen gehören zum Alltag. Davon ist natürlich der Arbeitsalltag nicht ausgeschlossen. Wenn wir verstehen, welchen Einfluss Soziale Macht auf Emotionen hat, kann das in der Kommunikation, der Verständigung zwischen Sender und Empfänger, hilfreich sein. Führungspersonen, die sich affektiv und nonverbal kongruent verhalten, vermitteln Informationen besser (Newcombe & Ashkanasy, 2002). Nonverbales Verhalten in Bewerbungsgesprächen und Evaluationssituationen spielt eine entscheidende Rolle für den Erfolg dieser Gespräche (Chien-Cheng, Wen-Fen Yang, & Wei-Chih, 2010; Levnine & Feldman, 2002). Die oben erwähnten Geschlechter-Stereotype (11.2 Hauptkenntnisse: Macht und Geschlecht) und die möglichen Folgen in Zusammenhang mit Macht könnten zu Optimierungen solcher Gespräche beitragen. Sie würden zu besserem Erkennen und Verstehen führen. Negative Auswirkungen von Stereotypen im Arbeitsalltag können nur dann abgebaut werden, wenn man sie erkennt, versteht und kritisch hinterfragt.

Die Befunde dieser Arbeit bereiten den Weg für weiterführende Forschung. Besonders Wut, Stolz und Freude versprechen kritische Emotionen im Zusammenhang mit Sozialer Macht zu sein. Da im speziellen Wut auch bei den Stereotypen zur Macht eine zentrale Emotion spielt (Brescoll & Uhlmann, 2008; Tiedens, 2001), spricht vieles dafür, hier weitere Forschungsanstrengungen zu unternehmen.

In Zusammenarbeit mit Kolleginnen und Studierenden wurde bereits eine entsprechende Untersuchungsreihe konzipiert und angestossen. Als Basis dienen die hier vorgestellten Erkenntnisse. Der Einfluss von Sozialer Macht auf Wut soll in einer Studie mit der virtuellen Realität, einer Studie mit Dyaden in realen Arbeitssituationen und in einer grossen, internetbasierten Vignetten-Studie untersucht werden.

In der ersten Studie wird untersucht, wie sich die Machtposition auf die emotionale Reaktion einer Versuchsperson auswirkt, wenn sie von einem Avatar (in der jeweils komplementären Machtposition) erfährt, dass ein Arbeitsprozess nicht wie gewünscht funktionierte.

Dabei sind die beiden Interaktionspartner zu zweit in diesen Arbeitsprozess involviert. Die Versuchsperson hat viel Energie und persönliches Engagement in die Arbeit investiert. Ihr ganzer Aufwand erweist sich jedoch nachträglich wegen einem Fehler des Mitarbeiters (Avatars) als unnötig. Mit dieser Operationalisierung soll die Emotion Wut provoziert werden. Es wird gemessen, ob sich die Reaktionen zwischen den Personen in den hohen und tiefen Machtpositionen unterscheiden. Die Emotionen werden in dieser Studie selbst- und fremdbeurteilt. Dafür werden die Reaktionen der Versuchspersonen aufgezeichnet und von unabhängigen Beurteilern kodiert und bewertet.

Eine zweite, auch bereits lancierte Studie testet, wie in der ersten Studie, die emotionalen Reaktionen in einem Arbeitskontext, in dem ein Fehler geschehen ist. Fehlerverursacher ist wieder die andere Person. Der Fehler ist fiktiv (Vignette) doch die Personen sind real. In dieser Studie werden Personen aus der gleichen Unternehmung in Dyaden getestet, also Personen, die bei ihrer Tätigkeit tatsächlich die entsprechenden hohen oder tiefen Machtpositionen haben und miteinander arbeiten. Es werden demnach immer zwei Personen der gleichen Unternehmung getestet (z.B. ein Abteilungsleiter und ein Lehrling). Schwerpunkt ist wieder die gezeigte und gefühlte Wut nach einem geschehenen Fehler der jeweils anderen Person. Um die Erfassung der Wut zu optimieren, wird neu auch der Grund der Wut erhoben. Die Versuchspersonen werden gefragt, ob sie selbst, der Interaktionspartner oder die Situation allgemein die Ursache für die Wut sei. Diese Attribution der Wut soll helfen, die Mechanismen besser zu verstehen. Spannend wird sein, ob sich die Unterschiede bei den Geschlechtern, die sich in der Untersuchungsreihe der vorliegenden Arbeit ergaben, replizieren lassen.

Die dritte Studie ist eine internetbasierte Vignetten-Studie mit grosser Anzahl Versuchspersonen. Diese drei Studien sollen einen tieferen Einblick auf den Einfluss von sozialer Macht auf Wut ermöglichen. Das Geschlecht der Versuchspersonen wird jeweils ausbalanciert und als Faktor mitanalysiert werden.

Diese drei aktuellen Studien und die Befunde dieser Arbeit sollen den Einfluss des Geschlechts auf Soziale Macht und Wut genauer aufzeigen. Der Ausdruck von Wut steht auch im Zusammenhang mit der mentalen Gesundheit. Erhöhter Ausdruck von Wut korreliert negativ mit psychischer Gesundheit (Diong & Bishop, 1999). Dies zu beachten, könnte insbesondere für Männer in hohen Machtpositionen interessant sein, weil sie in einer erhöhten Tendenz Wut zeigen und empfinden. Auch Kopper & Epperson (1996) untersuchten den Zusammenhang von gefühlter und gezeigter Wut und den Geschlechtern bei 706 Personen korrelativ. Zusätzlich untersuchten die Autoren den Zusammenhang zu mentaler Gesundheit. Frauen unterscheiden sich in der Wut nicht wesentlich von Männern. Besonders das

Unterdrücken von Wut (mehr gefühlt als gezeigt) ist aber bei Männern und Frauen bei Behandlungen mentaler Probleme zentral. Wie die Autoren fanden, „ist das Unterdrücken von Wut bei Männern und Frauen positiv mit Depression, Konfliktvermeidung, Schuld und negativ mit Assertion und Selbstbewusstsein korreliert“ (Kopper & Epperson, 1996, p. 164). Dies sind Variablen, welche zum Beispiel für psychologische Beratungsgespräche (Coaching, Supervision, Therapie), in der Führungsausbildung und -weiterbildung oder in der Unternehmens- und Führungsberatungen wichtig sind.

Im Weiteren wird versucht, die Priming Methode für die Macht zu optimieren. Eine überwiegende Anzahl von Studien wurde mit dem Recall-Priming von Galinsky (2003) gemacht. Dieses Priming schien auch gut zu funktionieren, wie sich in den Überprüfungen der Manipulation zeigte. Ich glaube, dass diese Operationalisierung eher explizit ist, obwohl die Versuchspersonen den Zusammenhang zwischen unabhängiger und abhängiger Variable offenbar nicht bemerken (Galinsky, et al., 2006). Dies muss nicht ein Problem sein, doch will man sicher sein, nicht Stereotype zu erheben, müsste man implizite Primings anwenden. Unser Ziel ist nun, eine implizitere Form für ein Dominanzpriming zu finden. Dazu nutzen wir die Vorteile der Methode der virtuellen Realität. Ich programmierte dafür ein subliminales Priming. Wörter mit starken Assoziationen zu hoher oder tiefer Macht werden den Versuchspersonen einige wenige Millisekunden präsentiert. Die Versuchspersonen agieren gleichzeitig in der virtuellen Welt. Mit diesem Priming soll unbewusst das Konzept für hohe oder tiefe Macht bei der Versuchsperson aktiviert werden. Die entsprechende Studie ist in der Datenaufnahme. Als abhängige Variablen werden Gedächtnis-Leistungen und die interpersonale Distanzen erhoben.

Ich begann diese Arbeit mit einem Zitat von Friedrich Schiller. Der weinende König war für sein Umfeld eine grosse Überraschung. Hätte der König Wut, Stolz oder Freude gezeigt, wäre die Überraschung – gemäss meiner Arbeit – wohl kleiner gewesen.

12 Abbildungsverzeichnis

<i>Abbildung 1.</i> Komponenten der Sozialen Macht; Grün: hohe Machtposition und blau: tiefe Machtposition.....	14
<i>Abbildung 2.</i> Annäherung/Hemmung- Theorie von Keltner et al (2003).	19
<i>Abbildung 3.</i> Interpersonales Macht- und Verhaltensmodell von Schmid Mast (2010).	23
<i>Abbildung 4.</i> Adaptierter Ausschnitt des Interpersonalen Macht- und Verhaltensmodells von Schmid Mast (2010).....	26
<i>Abbildung 5.</i> Virtuelle Realität Labor; in Rot ist das Tracking-System und in Blau das Rendering-System dargestellt.....	65
<i>Abbildung 6.</i> Head Mountend Displays (HMD) mit 1 LED-Marker, 2 Inertia-Cube, 3 Fixierungen, 4 Kopfhörer, 5 Displays	66
<i>Abbildung 7.</i> Büro in dem das Feedbackgespräch stattfand. Der Stuhl und der Sessel befanden sich in der realen Welt an gleicher Position wie in der virtuellen Welt.....	69
<i>Abbildung 8.</i> Dreifach-Interaktionseffekt für Soziale Macht, Geschlecht der Versuchspersonen und Dominanz des Avatars (gefühlte und gezeigte Freude).....	84
<i>Abbildung 9.</i> Interaktionseffekt für Soziale Macht und Geschlecht der Versuchspersonen (gefühlte und gezeigte Wut).....	85
<i>Abbildung 10.</i> Interaktionseffekt für Soziale Macht und Geschlecht der Versuchspersonen (gefühlte und gezeigte Freude).....	96
<i>Abbildung 11.</i> Haupteffekt für Soziale Macht (gefühlte und gezeigte Wut).....	97
<i>Abbildung 12.</i> Haupteffekt für Machtposition (gefühlte und gezeigte Stolz)	98
<i>Abbildung 13.</i> Avatar mit Karte auf der die Stichworte des Feedbacks notiert sind.	107
<i>Abbildung 14.</i> Interaktionseffekt für Geschlecht der Versuchsperson und Geschlecht des Avatars (gefühlte und gezeigte Freude)	111
<i>Abbildung 15.</i> Interaktionseffekt für Geschlecht der Versuchsperson und Geschlecht des Avatars (gefühlte und gezeigte Gelassenheit).....	112
<i>Abbildung 16.</i> Interaktionseffekt für Geschlecht der Versuchsperson und Sozialer Macht (gefühlte und gezeigte Wut).....	113
<i>Abbildung 17.</i> Interaktionseffekt für Geschlecht der Versuchsperson und Sozialer Macht (gefühlte und gezeigte Freude).....	116
<i>Abbildung 18.</i> Haupteffekt für Geschlechterkonstellation der Dyade (gefühlte und gezeigte Gelassenheit) Mann hohe Soziale Macht interagiert mit Mann tiefer Sozialer Macht (MhoSM>MtiSM); Mann hohe Soziale Macht interagiert mit Frau tiefer Sozialer Macht (MhoSM>FtiSM), usw.	127

<i>Abbildung 19.</i> Haupteffekt für Legitimität der Dyade (gefühlte und gezeigte Gelassenheit)	128
<i>Abbildung 20.</i> Haupteffekt für Machtposition (gefühlte und gezeigte Angst).....	129
<i>Abbildung 21.</i> Haupteffekt für Legitimität der Dyade (gefühlte und gezeigte Gelassenheit)	129
<i>Abbildung 22.</i> Zweifach-Interaktion Soziale Macht für Legitimität der Dyade (gefühlte und gezeigte Scham)	130
<i>Abbildung 23.</i> Haupteffekt der Legitimität der Dyade (gefühlte und gezeigte Scham).....	130

13 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 <i>Nonverbale Verhaltensmerkmale und Dominanz</i>	32
Tabelle 2 <i>Kategorisierung der getesteten Emotionen</i>	71
Tabelle 3 <i>Studie 1: Mittelwerte und Haupteffekte Sozialer Macht</i>	86
Tabelle 4 <i>Studie 2: Mittelwerte und Haupteffekte Sozialer Macht</i>	98
Tabelle 5 <i>Studie 3: Mittelwerte und Haupteffekte Sozialer Macht</i>	113
Tabelle 6 <i>Studien 1-3: Übersichtstabelle</i>	115
Tabelle 7 <i>Studie 4: Haupteffekte Sozialer Macht und Mittelwerte</i>	131
Tabelle 8 <i>Einfluss Sozialer Macht auf diskrete Emotionen</i>	136

14 Referenzen

- Adams, R. B., Jr., Ambady, N., Macrae, C. N., & Kleck, R. E. (2006). Emotional expressions forecast approach-avoidance behavior. *Motivation and Emotion, 30*(2), 179-188.
- Anderson, C., & Berdahl, J. L. (2002). The experience of power: Examining the effects of power on approach and inhibition tendencies. *Journal of Personality & Social Psychology, 83*, 1362-1377.
- Anderson, C., & Galinsky, A. D. (2006). Power, optimism, and risk-taking. *European Journal of Social Psychology, 36*(4), 511-536.
- Anderson, C., John, O. P., Keltner, D., & Kring, A. M. (2001). Who attains social status? Effects of personality and physical attractiveness in social groups. *Journal of Personality and Social Psychology, 81*(1), 116-132.
- Anderson, C., Keltner, D., & John, O. P. (2003). Emotional convergence between people over time. *Journal of Personality & Social Psychology, 84*(5), 1054-1068.
- Annett, M. K., & Bischof, W. F. (2010). Investigating the application of virtual reality systems to psychology and cognitive neuroscience research. *Presence-Teleoperators and Virtual Environments, 19*(2), 131-141.
- Antonioni, D. (1996). Designing an effective 360-degree appraisal feedback process. *Organizational Dynamics, 25*(2), 24-38.
- Bailenson, J. N., Beall, A. C., Loomis, J., Blascovich, J., & Turk, M. (2005). Transformed social interaction, augmented gaze, and social influence in immersive virtual environments. *Human Communication Research, 31*(4), 511-537.
- Bailenson, J. N., Blascovich, J., Beall, A. C., & Loomis, J. M. (2003). Interpersonal distance in immersive virtual environments. *Personality and Social Psychology Bulletin, 29*(7), 819-833.
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality & Social Psychology, 51*(6), 1173-1182.
- Berdahl, J. L., & Martorana, P. (2006). Effects of power on emotion and expression during a controversial group discussion. *European Journal of Social Psychology, 36*(4), 497-509.
- Berger, J., Rosenholtz, S. J., & Zelditch, M. (1980). Status organizing processes. *Annual Review of Sociology, 6*, 479-508.

- Blascovich, J., Loomis, J., Andrew, C. B., Kimberly, R. S., Hoyt, C. L., & Bailenson, J. N. (2002). Immersive virtual environment technology as a methodological tool for social psychology. *Psychological Inquiry, 13*(2), 103-124.
- Blascovich, J., Loomis, J., Beall, A. C., Swinth, K. R., Hoyt, C. L., & Bailenson, J. N. (2002). Immersive virtual environment technology: Just another methodological tool for social psychology? *Psychological Inquiry, 13*(2), 146-149.
- Brauer, M., & Bourhis, R. Y. (2006). Social power. *European Journal of Social Psychology, 36*(4), 601-616.
- Brescoll, V. L., & Uhlmann, E. L. (2008). Can an angry woman get ahead? Status conferral, gender, and expression of emotion in the workplace. *Psychological Science, 19*(3), 268-275.
- Brett, J. F., & Atwater, L. E. (2001). 360 feedback: Accuracy, reactions, and perceptions of usefulness. *Journal of Applied Psychology, 86*(5), 930-942.
- Brunswik, E. (1959). *Perception and the representative design of psychological experiments*. Berkeley, CA: University of California Press.
- Carney, D. R., Hall, J. A., & LeBeau, L. S. (2005). Beliefs about the nonverbal expression of social power. *Journal of Nonverbal Behavior, 29*(2), 105-123.
- Cartwright, D. (1959). Power: A neglected variable in social psychology. In D. Cartwright (Ed.), *Studies in social power* (pp. 1-14). Ann Arbor, MI: Institute of Social Research.
- Carver, C. S., & White, T. L. (1994). Behavioral inhibition, behavioral activation, and affective responses to impending reward and punishment: The BIS/BAS Scales. *Journal of Personality and Social Psychology, 67*(2), 319-333.
- Chen, S., Langner, C. A., & Mendoza-Denton, R. (2009). When dispositional and role power fit: Implications for self-expression and self-other congruence. *Journal of Personality & Social Psychology, 96*(3), 710-727.
- Chien-Cheng, C., Wen-Fen Yang, I., & Wei-Chih, L. (2010). Applicant impression management in job interview: The moderating role of interviewer affectivity. *Journal of Occupational & Organizational Psychology, 83*(3), 739-757.
- Costa, P. T., & McCrae, R. R. (1995). Domains and facets: Hierarchical personality assessment using the Revised NEO Personality Inventory. *Journal of Personality Assessment, 64*, 21-50.
- Curran, S. L., Andrykowski, M. A., & Studts, J. L. (1995). Short form of the profile of mood states (POMS-SF): Psychometric information. *Psychological Assessment, 7*(1), 80-83.

- David, D. (2010). Cutting edge developments in psychology: Virtual reality applications. Interview with two leading experts. *Journal of Cognitive and Behavioral Psychotherapies*, 10, 115-125.
- Davidson, R. J. (1992). Emotion and affective style: Hemispheric substrates. *Psychological Science*, 3(1), 39-43.
- Depue, R. A. (1995). Neurobiological factors in personality and depression. *European Journal of Personality*, 9(5), 413-439.
- Diong, S.-M., & Bishop, G. D. (1999). Anger expression, coping styles, and well-being. *Journal of Health Psychology*, 4(1), 81-96.
- Doise, W. (1980). Levels of explanation in the European Journal of Social Psychology. *European Journal of Social Psychology*, 10(3), 213-231.
- Dovidio, J. F., & Ellyson, S. L. (1982). Decoding visual dominance: Attributions of power based on relative percentages of looking while speaking and looking while listening. *Social Psychology Quarterly*, 45(2), 106-113.
- Dovidio, J. F., Keating, C. F., Heltman, K., Ellyson, S. L., & Brown, C. E. (1988). The relationship of social power to visual-displays of dominance between men and women. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(2), 233-242.
- Eagly, A. H., & Karau, S. J. (2002). Role congruity theory of prejudice toward female leaders. *Psychological Review*, 109(3), 573-598.
- Eagly, A. H., & Steffen, V. J. (1984). Gender stereotypes stem from the distribution of women and men into social roles. *Journal of Personality & Social Psychology*, 46(4), 735-754.
- Ekman, P. (1999). Facial expressions. In T. Dalgleish & M. Power (Eds.), *Handbook of cognition and emotion* (pp. 301-320). New York: John Wiley & Sons.
- Ekman, P., & Friesen, W. (1969). The repertoire of nonverbal behavior: Categories, origins, usage, and coding. *Semiotica*, 1, 49-98.
- Ekman, P., Friesen, W. V., O'Sullivan, M., Chan, A., Diacoyanni-Tarlatzis, I., Heider, K., et al. (1987). Universals and cultural differences in the judgments of facial expressions of emotion. *Journal of Personality & Social Psychology*, 53(4), 712-717.
- Evers, E. R. K., & Lammers, J. (2010). *Power and perspective taking: Diverging effects of social and personal power*. Unpublished manuscript.
- Fiske, S. T. (1993). Controlling other people: The impact of power on stereotyping. *American Psychologist*, 48(6), 621-628.

- Fiske, S. T., & Berdahl, J. (2007). Social power. In A. W. Kruglanski & E. T. Higgins (Eds.), *Social psychology: Handbook of basic principles* (2nd ed., pp. 678-692). New York: Guilford Press.
- Fontaine, J. R. J., Scherer, K. R., Roesch, E. B., & Ellsworth, P. C. (2007). The world of emotions is not two-dimensional. *Psychological Science*, *18*(12), 1050-1057.
- French, J. R. P., Jr., & Raven, B. (1959). The bases of social power. In D. Cartwright (Ed.), *Studies in social power* (pp. 150-167). Ann Arbor, MI: Institute of Social Research.
- Galinsky, A. D., Gruenfeld, D. H., & Magee, J. C. (2003). From power to action. *Journal of Personality and Social Psychology*, *85*(3), 453-466.
- Galinsky, A. D., Magee, J. C., Inesi, M. E., & Gruenfeld, D. H. (2006). Power and perspectives not taken. *Association for Psychological Science*, *17*(12), 1068-1074.
- George, J. M. (2000). Emotions and leadership: The role of emotional intelligence. *Human Relations*, *53*(8), 1027-1055.
- Greenwald, A. G., McGhee, D. E., & Schwartz, J. L. (1998). Measuring individual differences in implicit cognition: The Implicit Association Test. *Journal of Personality & Social Psychology*, *74*(6), 1464-1480.
- Groom, C. J., Sherman, J. W., & Conrey, F. R. (2002). What immersive virtual environment technology can offer to social cognition. *Psychological Inquiry*, *13*(2), 125-128.
- Guinote, A. (2007a). Behaviour variability and the Situated Focus Theory of Power. *European Review of Social Psychology*, *18*, 256-295.
- Guinote, A. (2007b). Power affects basic cognition: Increased attentional inhibition and flexibility. *Journal of Experimental Social Psychology*, *43*(5), 685-697.
- Guinote, A. (2007c). Power and goal pursuit. *Personality & Social Psychology Bulletin*, *33*(8), 1076-1087.
- Guinote, A. (2008). Power and affordances: When the situation has more power over powerful than powerless individuals. *Journal of Personality and Social Psychology*, *95*(2), 237-252.
- Guinote, A. (2010). *The social psychology of power*. New York: The Guilford Press.
- Guinote, A., & Phillips, A. (2010). Power can increase stereotyping: Evidence from managers and subordinates in the hotel industry. *Social Psychology*, *41*(1), 3-9.
- Hall, J. A., Coats, E. J., & LeBeau, L. S. (2005). Nonverbal behavior and the vertical dimension of social relations: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, *131*(6), 898-924.

- Harmon Jones, E. (2003). Anger and the behavioral approach system. *Personality and Individual Differences, 35*(5), 995-1005.
- Harmon Jones, E., & Allen, J. J. B. (1998). Anger and frontal brain activity: EEG asymmetry consistent with approach motivation despite negative affective valence. *Journal of Personality and Social Psychology, 74*(5), 1310-1316.
- Heilman, M. E. (2001). Description and prescription: How gender stereotypes prevent women's ascent up the organizational ladder. *Journal of Social Issues, 57*(4), 657-674.
- Heilman, M. E., Block, C. J., & Lucas, J. A. (1992). Presumed incompetent? Stigmatization and affirmative action efforts. *Journal of Applied Psychology, 77*(4), 536-544.
- Heilman, M. E., Wallen, A. S., Fuchs, D., & Tamkins, M. M. (2004). Penalties for success: Reactions to women who succeed at male gender-typed tasks. *Journal of Applied Psychology, 89*(3), 416-427.
- Hoog, M. A., & Vaughan, G. M. (2010). *Essentials of social psychology*. Harlow, ND: Prentice Hall.
- Jackson, D. N. (Ed.). (1974). *Personality Research Form manual*. New York: Research Psychology Press.
- Kalma, A., Visser, L., & Peeters, A. (1993). Sociable and aggressive dominance: Personality differences in leadership style? *Leadership Quarterly, 4*, 45-64.
- Keltner, D., Gruenfeld, D. H., & Anderson, C. (2003). Power, approach, and inhibition. *Psychological Review, 110*(2), 265-284.
- Keltner, D., Van Kleef, G. A., Kraus, M. W., & Chen, S. (2008). A reciprocal influence model of social power: Emerging principles and lines of inquiry. *Advances in Experimental Social Psychology, 40*, 151-192.
- Keltner, D., Young, R. C., Heerey, E. A., Oemig, C., & Monarch, N. D. (1998). Teasing in hierarchical and intimate relations. *Journal of Personality & Social Psychology, 75*(5), 1231-1247.
- Kipnis, D. (1976). *Powerholders*. Oxford, UK: Chicago Press.
- Kopper, B. A., & Epperson, D. L. (1996). The experience and expression of anger: Relationships with gender, gender role socialization, depression, and mental health functioning. *Journal of Counseling Psychology, 43*(2), 158-165.
- Lammers, J., Galinsky, A. D., Gordijn, E. H., & Otten, S. (2008). Illegitimacy moderates the effects of power on approach. *Psychological Science, 19*(6), 558-564.
- Lammers, J., Gordijn, E. H., & Otten, S. (2008). Looking through the eyes of the powerful. *Journal of Experimental Social Psychology, 44*(5), 1229-1238.

- Lammers, J., & Stapel, D. A. (2009). How power influences moral thinking. *Journal of Personality & Social Psychology, 97*(2), 279-289.
- Lammers, J., Stoker, J. I., & Stapel, D. A. (2009a). Differentiating social and personal power: Opposite effects on stereotyping, but parallel effects on behavioral approach tendencies. *Psychological Science, 20*(12), 1543-1549.
- Lammers, J., Stoker, J. I., & Stapel, D. A. (2009b). Power and behavioral approach orientation in existing power relations and the mediating effect of income. *European Journal of Social Psychology, 40*(3), 543-551.
- Langner, C. A., & Keltner, D. (2008). Social power and emotional experience: Actor and partner effects within dyadic interactions. *Journal of Experimental Social Psychology, 44*(3), 848-856.
- Levine, S. P., & Feldman, R. S. (2002). Women and men's nonverbal behavior and self-monitoring in a job interview setting. *Applied H.R.M. Research, 7*(1), 1-14.
- Linton, R. (1949). Problems of status personality. In S. Stansfield & M. W. Smith (Eds.), *Culture and personality* (pp. 163-173). New York: Viking Fund.
- Loomis, J. M., Blascovich, J. J., & Beall, A. C. (1999). Immersive virtual environment technology as a basic research tool in psychology. *Behavior Research Methods, Instruments and Computers, 31*(4), 557-564.
- Magee, J. C., & Galinsky, A. D. (2008). Social hierarchy: The self-reinforcing nature of power and status. *The Academy of Management Annals, 2*(1), 351-398.
- Magee, J. C., Galinsky, A. D., & Gruenfeld, D. H. (2007). Power, propensity to negotiate, and moving first in competitive interactions. *Personality & Social Psychology Bulletin, 33*(2), 200-212.
- Mazur, A. (1985). A biosocial model of status in face-to-face primate groups. *Social Forces, 64*(2), 377-402.
- Mazur, A., & Booth, A. (1998). Testosterone and dominance in men. *Behavioral and Brain Sciences, 21*(2), 353-397.
- McClelland, D. C. (1975). *Power: The inner experience*. New York: Irvington.
- Mondillon, L., Niedenthal, P. M., Brauer, M., Rohmann, A., Dalle, N., & Uchida, Y. (2005). Beliefs about power and its relation to emotional experience: A comparison of Japan, France, Germany, and the United States. *Personality and Social Psychology Bulletin, 31*(8), 1112-1122.
- Newcombe, M. J., & Ashkanasy, N. M. (2002). The role of affect and affective congruence in perceptions of leaders: An experimental study. *Leadership Quarterly, 13*(5), 601-614.

- Northouse, G. (Ed.). (2007). *Leadership theory and practice* (4th ed.). Thousand Oak, CA: Sage Publications.
- Nowicki, S., & Duke, M. P. (1994). Individual differences in the nonverbal communication of affect: The diagnostic analysis of nonverbal accuracy scale. *Journal of Nonverbal Behavior, 18*, 9-35.
- Overbeck, J. R., & Park, B. (2001). When power does not corrupt: Superior individuation processes among powerful perceivers. *Journal of Personality and Social Psychology, 81*(4), 549-565.
- Phillips, L. H., Channon, S., Tunstall, M., Hedenstrom, A., & Lyons, K. (2008). The role of working memory in decoding emotions. *Emotion, 8*(2), 184-191.
- Pratto, F., Sidanius, J., & Levin, S. (2006). Social dominance theory and the dynamics of intergroup relations: Taking stock and looking forward. *European Review of Social Psychology, 17*, 271-320.
- Raven, B. H. (1992). A power/interaction model of interpersonal influence: French and Raven thirty years later. *Journal of Social Behavior & Personality, 7*(2), 217-244.
- Raven, B. H. (1993). The bases of power: Origins and recent developments. *Journal of Social Issues, 49*(4), 227-251.
- Raven, B. H. (1998). Conceptualizing and measuring a power/interaction model of interpersonal influence. *Journal of Applied Social Psychology, 28*(4), 307-332.
- Raven, B. H. (2008). Bases of power and the power/interaction model of interpersonal influence. *Analyses of Social Issues and Public Policy, 8*, 1-22.
- Raven, B. H., & French, J. R. P., Jr. (1958a). Group support, legitimate power, and social influence. *Journal of Personality, 26*(3), 400-409.
- Raven, B. H., & French, J. R. P., Jr. (1958b). Legitimate power, coercive power, and observability in social influence. *Sociometry, 21*(2), 83-97.
- Reis, H. T. (2002). *Virtually immersive environments*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Reisenzein, R. (2000). Worum geht es in der Debatte um die Basisemotionen. In F. Försterling, J. Stiensmeier-Pelster & L. M. Silny (Eds.), *Kognitive und motivationale Aspekte der Motivation* (pp. 205-237). Göttingen, Germany: Hogrefe.
- Rheinberg, F. (2002). *Motivation* (Vol. 6). Stuttgart, Germany: Kohlhammer.
- Ridgeway, C. L., Johnson, C., & Diekema, D. (1994). External status, legitimacy, and compliance in male and female groups. *Social Forces, 72*(4), 1051-1077.

- Rosenthal, R., Hall, J. A., DiMatteo, M. R., Rogers, P. L., & Archer, D. (1979). *Sensitivity to nonverbal communication: The PONS test*. Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press.
- Rosenthal, R., & Rosnow, R. L. (1991). *Essentials of behavioral research: Methods and data analysis* (2nd ed.). Boston, MA: McGraw Hill.
- Rudman, L. A. (1998). Self-promotion as a risk factor for women: The costs and benefits of counterstereotypical impression management. *Journal of Personality & Social Psychology*, 74(3), 629-645.
- Rudman, L. A., & Fairchild, K. (2004). Reactions to counterstereotypic behavior: The role of backlash in cultural stereotype maintenance. *Journal of Personality & Social Psychology*, 87(2), 157-176.
- Russell, B. (1938). *Power; a new social analysis*. New York: Norton & Co.
- Russell, J. A. (1983). Pancultural aspects of the human conceptual organization of emotions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45(6), 1281-1288.
- Russell, J. A. (1991). Culture and the categorization of emotions. *Psychological Bulletin*, 110(3), 426-450.
- Russell, J. A., Weiss, A., & Mendelsohn, G. A. (1989). Affect Grid: A single-item scale of pleasure and arousal. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57(3), 493-502.
- Sassenberg, K., Jonas, K. J., Shah, J. Y., & Brazy, P. C. (2007). Why some groups just feel better: The regulatory fit of group power. *Journal of Personality & Social Psychology*, 92(2), 249-267.
- Sauer, J., Darioly, A., Schmid Mast, M., Schmid, P. C., & Bischof, N. (2010). A multi-level approach of evaluating crew resource management training: A laboratory-based study examining communication skills as a function of team congruence. *Ergonomics*, 53(11), 1311-1324.
- Schachter, S., & Singer, J. (1962). Cognitive, social, and physiological determinants of emotional state. *Psychological Review*, 69(5), 379-399.
- Scherer, K. R. (2005). What are emotions? And how can they be measured? *Social Science Information*, 44(4), 695-729.
- Schmid Mast, M. (2001). Gender differences and similarities in dominance hierarchies in same-gender groups based on speaking time. *Sex Roles*, 44(9-10), 537-556.
- Schmid Mast, M. (2002a). Dominance as expressed and inferred through speaking time. *Human Communication Research*, 28(3), 420-450.

- Schmid Mast, M. (2002b). Female dominance hierarchies: Are they any different from males'? *Personality and Social Psychology Bulletin*, 28(1), 29-39.
- Schmid Mast, M. (2004). Men are hierarchical, women are egalitarian: An implicit gender stereotype. *Swiss Journal of Psychology*, 63(2), 107-111.
- Schmid Mast, M. (2005a). Interpersonal Hierarchy Expectation: Introduction of a new construct. *Journal of Personality Assessment*, 84(3), 287-295.
- Schmid Mast, M. (2005b). The world according to men: It is hierarchical and stereotypical. *Sex Roles*, 53, 919-924.
- Schmid Mast, M. (2010). Interpersonal behavior and social perception in a hierarchy: The Interpersonal Power and Behavior Model. *European Review of Social Psychology*, 21(1), 1-33.
- Schmid Mast, M., & Hall, J. A. (2003). Anybody can be a boss but only certain people make good subordinates: Behavioral impacts of striving for dominance and dominance aversion. *Journal of Personality*, 71(5), 871-891.
- Schmid Mast, M., & Hall, J. A. (2004a). When is dominance related to smiling? Assigned dominance, dominance preference, trait dominance, and gender as moderators. *Sex Roles*, 387-399.
- Schmid Mast, M., & Hall, J. A. (2004b). Who is the boss and who is not? Accuracy of judging status. *Journal of Nonverbal Behavior*, 28(3), 145-165.
- Schmid Mast, M., Hall, J. A., & Schmid, P. C. (2010). Wanting to be boss and wanting to be subordinate: Effects on performance motivation. *Journal of Applied Social Psychology*, 40(2), 458-472.
- Schmid Mast, M., Jonas, K., & Hall, J. A. (2009). Give a person power and he or she will show interpersonal sensitivity: The phenomenon and its why and when. *Journal of Personality and Social Psychology*, 97(5), 835-850.
- Schwarzwald, J., Koslowsky, M., & Allouf, M. (2005). Group membership, status, and social power preference. *Journal of Applied Social Psychology*, 35(3), 644-665.
- Shariff, A. F., & Tracy, J. L. (2009). Knowing who's boss: Implicit perceptions of status from the nonverbal expression of pride. *Emotion*, 9(5), 631-639.
- Sidanius, J., & Pratto, F. (1999). *Social dominance: An intergroup theory of social hierarchy and oppression*. New York: Cambridge University Press.
- Smith, E. R. (2002). Immersive virtual environment technology. *Issues regarding research on person perception and stereotyping*, 13(2), 140-143.

- Smith, K. P., & Bargh, J. A. (2008). Nonconscious effects of power on basic approach and avoidance tendencies. *Social Cognition, 26*(1), 1-24.
- Smith, P. K., Jost, J. T., & Vijay, R. (2008). Legitimacy crisis? Behavioral approach and inhibition when power differences are left unexplained. *Social Justice Research, 21*(3), 358-376.
- Smith, P. K., Jostmann, N. B., Galinsky, A. D., & van Dijk, W. W. (2008). Lacking power impairs executive functions. *Psychological Science, 19*(5), 441-447.
- Smith, P. K., & Trope, Y. (2006). You focus on the forest when you're in charge of the trees: Power priming and abstract information processing. *Journal of Personality & Social Psychology, 90*(4), 578-596.
- Smith, P. K., Wigboldus, D. H. J., & Dijksterhuis, A. (2008). Abstract thinking increases one's sense of power. *Journal of Experimental Social Psychology, 44*(2), 378-385.
- Solomon, R. C., & Stone, L. D. (2002). On "positive" and "negative" emotions. *Journal for the Theory of Social Behaviour, 32*, 417-443.
- Steele, C. M., & Aronson, J. (1995). Stereotype threat and the intellectual test performance of African Americans. *Journal of Personality & Social Psychology, 69*(5), 797-811.
- Stogdill, R. M., & Bass, B. M. (1981). *Stogdill's handbook of leadership*. New York: Free Press.
- Stroebe, W., Jonas, K., & Hewstone, M. (2003). *Sozialpsychologie* (Vol. 4). Berlin Germany: Springer.
- Tajfel, H. (1981). Social stereotypes and social groups. In J. C. Turner & H. Giles (Eds.), *Intergroup Behaviour*. Oxford, UK: Blackwell.
- Thibaut, J. W., & Kelley, H. H. (1959). *The social psychology of groups*. Piscataway, NJ: Transaction Publishers.
- Tiedens, L. Z. (2001). Anger and advancement versus sadness and subjugation: The effect of negative emotion expressions on social status conferral. *Journal of Personality & Social Psychology, 80*(1), 86-94.
- Tiedens, L. Z., Ellsworth, P. C., & Mesquita, B. (2000). Stereotypes about sentiments and status: Emotional expectations for high- and low-status group members. *Personality and Social Psychology Bulletin, 26*(5), 560-574.
- Tiedens, L. Z., & Fragale, A. R. (2003). Power moves: Complementarity in dominant and submissive nonverbal behavior. *Journal of Personality and Social Psychology, 84*(3), 558-568.

- Timmers, M., Fischer, A. H., & Manstead, A. S. R. (2003). Ability versus vulnerability: Beliefs about men's and women's emotional behaviour. *Cognition & Emotion, 17*(1), 41-63.
- Tschan, F., Semmer, N. K., Messerli, L., & Janevski, C. (2010). Discrete emotions in interactions with superiors: Some are more role-related, some are more relationship related. In T. Rigotti, S. Korek & K. Otto (Eds.), *Gesund mit und ohne Arbeit [Healthy with and without work]*. Lengerich, Germany: Pabst Science Publishers.
- Turner, J. C. (2005). Explaining the nature of power: A three-process theory. *European Journal of Social Psychology, 35*, 1-22.
- Van Dijke, M., & Poppe, M. (2006). Striving for personal power as a basis for social power dynamics. *European Journal of Social Psychology, 36*(4), 537-556.
- Van Dijke, M., & Poppe, M. (2007). Motivations underlying power dynamics in hierarchically structured groups. *Small Group Research, 38*(6), 643-669.
- Van Honk, J., & Schutter, D. J. L. G. (2006). From affective valence to motivational direction: The frontal asymmetry of emotion revised. *Psychological Science, 17*(11), 963-965.
- Williams, L. A., & DeSteno, D. (2008). Pride and perseverance: The motivational role of pride. *Journal of Personality and Social Psychology, 94*(6), 1007-1017.
- Williams, L. A., & DeSteno, D. (2009). Pride: Adaptive social emotion or seventh sin? *Psychological Science, 20*(3), 284-288.
- Zhao, Q. (2011). 10 scientific problems in virtual reality. *Communications of the ACM, 54*(2), 116-118.

15 Material

Präsentiert ist Material, das eigens für diese Studien kreiert wurde.

15.1 Gefühlte Dominanz (Studie 1-4)

À présent, nous aimerions que vous vous souveniez de votre propre comportement durant le second classement des peintures.

	Êtes-vous d'accord avec les affirmations suivantes...	Pas tout (1)	du Un peu (2)	Moyen- nement (3)	Beau- coup (4)	Tout à fait (5)
+Felt1 Domiance1	1. Je me suis senti(e) influent(e).	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
+Felt domiance2	2. Je me suis senti(e) dominant(e).	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
-Felt domiance3	3. Je me suis senti(e) moins puissant(e) que l'autre personne.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
+Felt domiance4	4. J'étais dans une position de force.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
-Felt domiance5	5. Je me suis senti(e) soumis(e).	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
-Felt domiance6	6. J'étais dans une position de faiblesse.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

15.2 Primingwörter der Wortergänzungsaufgabe (Studie 3)

Nicht-dominante Wörter	Dominante Wörter	Neutrale Wörter
Esclave	Despote	Piquer
Contraint	Dévaster	Expirer
Soumis	Prohiber	Fiévreux
Prisonnier	Interdire	Mine
Mendier	Contraindre	Fatigant
Châtié	Dictatorial	Expirer
Faiblesse	Infliger	Avertissement
Enfermé	Manipuler	Humide
Obligé	Obliger	Complaisant
Obéir	Condamner	Tricot
Subordonner	Forcer	Routinier
Rabaissé	Discipliner	Ronger
Servilité	Ordonner	Rocailleux
Serviteur	Dicter	Cligner
Docilement	Directive	Suffisant
Subordination	Influencer	Créature
Docile	Monopoliser	Bâiller
Servir	Juge	Étrangeté
Subordonné	Régir	Procuration
Victime	Direction	Fouiller

15.3 Wortergänzungsaufgabe für hohe Dominanz

Voici une liste de 40 mots auquel il manque certaines lettres.
Votre tâche est de trouver et d'inscrire ces lettres manquantes dans les espaces prévus à cet effet, le plus rapidement possible sans faire de fautes. Vous avez 30 secondes.

- | | | | |
|----|-------------|----|-----------|
| 1 | C_ntraindr_ | 21 | C_ndamner |
| 2 | _nfliger | 22 | Dévast_r |
| 3 | Infl_enc_r | 23 | Cai_lou |
| 4 | P_inture | 24 | Dicte_ |
| 5 | D_ctatori_l | 25 | Fle_ve |
| 6 | Portrai_ | 26 | Ve_re |
| 7 | D_spote | 27 | Transpor_ |
| 8 | Tra_té | 28 | Pr_hiber |
| 9 | Feui_leter | 29 | _abitude |
| 10 | Jug_ | 30 | Poèm_ |
| 11 | M_nopolise_ | 31 | Direct_ve |
| 12 | C_rps | 32 | Mag_zine |
| 13 | Manipule_ | 33 | A_nonces |
| 14 | Oblig_r | 34 | An_tomi_ |
| 15 | Régi_ | 35 | Interd_re |
| 16 | D_scipl_ner | 36 | _nscrit |
| 17 | Go_me | 37 | _irection |
| 18 | Récite_ | 38 | Cl_gnoter |
| 19 | _orcer | 39 | Bor_ |
| 20 | Form_ | 40 | Ordo_ner |

15.4 Wortergänzungsaufgabe für tiefe Dominanz

Voici une liste de 40 mots auquel il manque certaines lettres.
Votre tâche est de trouver et d'inscrire ces lettres manquantes dans les espaces prévus à cet effet, le plus rapidement possible sans faire de fautes. Vous avez 30 secondes.

- | | | | |
|----|-------------|----|---------------|
| 1 | Portrai_ | 21 | Form_ |
| 2 | An_onces | 22 | S_rvir |
| 3 | Bor_ | 23 | Mendie_ |
| 4 | Enferm_ | 24 | _nscrit |
| 5 | _abitude | 25 | Obl_gé |
| 6 | Subordo_ner | 26 | Poèm_ |
| 7 | Faible_se | 27 | Servit_ur |
| 8 | Victim_ | 28 | Serv_lité |
| 9 | Tra_té | 29 | Cl_gnoter |
| 10 | An_tomi_ | 30 | Priso_nier |
| 11 | S_umis | 31 | Subordo_né |
| 12 | Obéi_ | 32 | _sclave |
| 13 | Transpor_ | 33 | Docilemen_ |
| 14 | C_rps | 34 | Contrain_ |
| 15 | Cai_lou | 35 | Ve_re |
| 16 | Feui_leter | 36 | D_cile |
| 17 | Rabai_sé | 37 | C_âtié |
| 18 | Mag_zine | 38 | Go_me |
| 19 | P_inture | 39 | S_bord_nation |
| 20 | Récite_ | 40 | Fle_ve |

15.5 Wortergänzungsaufgabe für neutrale Dominanz (Kontrollbedingung)

Voici une liste de 40 mots auquel il manque certaines lettres.
Votre tâche est de trouver et d'inscrire ces lettres manquantes dans les espaces prévus à cet effet, le plus rapidement possible sans faire de fautes. Vous avez 30 secondes.

- | | | | |
|----|----------------|----|---------------|
| 1 | Poèm_ | 21 | Form_ |
| 2 | C_mplaisan_ | 22 | Procurat_on |
| 3 | Go_me | 23 | An_tomi_ |
| 4 | Mag_zine | 24 | Vêtemen_ |
| 5 | Expir_r | 25 | Bâil_er |
| 6 | Récite_ | 26 | Cai_lou |
| 7 | R_présentat_on | 27 | _nscrit |
| 8 | _atigant | 28 | Foui_ler |
| 9 | Cligne_ | 29 | R_utinier |
| 10 | Styl_ | 30 | Cl_gnoter |
| 11 | Tric_t | 31 | Transpor_ |
| 12 | _abitude | 32 | Su_fisant |
| 13 | Portrait | 33 | A_nonces |
| 14 | Tra_té | 34 | Averti_semen_ |
| 15 | Fiévreu_ | 35 | Rong_r |
| 16 | Juvénil_ | 36 | Bor_ |
| 17 | Humid_ | 37 | Piq_er |
| 18 | C_rps | 38 | Ve_re |
| 19 | Créatur_ | 39 | Min_ |
| 20 | Fle_ve | 40 | P_inture |

15.6 Avatare der Studie 3



Avatar 1: weiblich und hohe
Machtposition



Avatar 2: weiblich und
neutrale Machtposition



Avatar 3: weiblich und tiefe
Machtposition



*Avatar 4: männlich und hohe
Machtposition*



*Avatar 5: männlich und
neutrale Machtposition*



*Avatar 6: männlich und tiefe
Machtposition*