



universität
wien

Diplomarbeit

Titel der Arbeit

Die Wahrnehmung von Gesichtern in realen Kontexten

Veränderung der Wahrnehmung von Gesichtsattraktivität durch die Anwesenheit eines zweiten Gesichtes

Verfasserin

Esther Sandrieser

Angestrebter akademischer Grad

Magistra der Naturwissenschaften (Mag. rer. nat.)

Wien, im September 2011

Studienkennzahl: 298

Studienrichtung: Psychologie

Betreuer: Univ.-Prof. Dr. Helmut Leder

Danksagung

Ich möchte mich bei meinem Diplomarbeitsbetreuer Univ.-Prof. Dr. Helmut Leder für seine Unterstützung, seinen Rat und seine kritischen Anmerkungen bedanken und dafür, dass er immer wieder seine Begeisterung für mein Diplomarbeitsthema mit mir teilte.

Auch meinen Kolleginnen Aleksandra Mitrovic und Julia Lirsch ein herzliches Danke für die gute Zusammenarbeit bei der Erstellung des Stimulusmaterials sowie der Durchführung und Auswertung der gemeinsam genutzten Vorstudien. Die wohlwollende gegenseitige Unterstützung, sei es nun fachkritische oder motivierende, während der gesamten Phase der Erstellung der Diplomarbeit, machte diese neue Erfahrung um vieles leichter. Es sei hiermit auch gleich darauf hingewiesen, dass Übereinstimmungen bei der Dokumentation der Arbeitsschritte, der Beschreibung des Stimulusmaterials, sowie der angeführten Ergebnisse aufgrund der gemeinsamen Arbeit und der Nutzung der Daten selbstverständlich sein sollte.

Ich möchte Mag. Dipl. Ing. Andreas Gartus dafür danken, dass er immer zur Stelle war, wenn meine technischen Kenntnisse ausgeschöpft waren. Auch allen nicht namentlich genannten Kolleginnen und Kollegen danke ich für fachliche, erheiternde und anregende Gespräche.

Danke an alle Personen, die meine Arbeit gelesen und mir kritische Rückmeldungen gegeben haben, sowie an alle, die mir unterstützend und motivierend zur Seite standen.

Schlussendlich soll auch meiner Familie, insbesondere meinen Eltern, größter Dank ausgesprochen werden, für Alles.

Inhalt

Danksagung.....	2
Inhalt.....	4
Allgemeine Hinweise.....	8
1. Einleitung	10
2. Theoretischer Hintergrund – Einführung in die relevanten Themengebiete	12
2.1. Attraktivität und Wahrnehmung	12
2.1.1 Was wird als schön wahrgenommen/ empfunden?	12
2.1.2 Warum betrachten wir gerne schöne Objekte? Welchen Sinn hat Schönes?	15
2.2. Gesichtsattraktivität	16
2.3 Attraktivität und Partnerwahl	25
2.4 Attraktivität in komplexen Szenen.....	28
2.5 Veränderungen von Attraktivitätswahrnehmung	31
3. Studie	34
3.1 Fragestellung	34
3.2 Hypothesen.....	34
3.3 Vorstudie 1.....	36
3.3.1 Methode.....	36
3.3.1.1 Teilnehmer	36
3.3.1.2 Materialien	36
3.3.1.3 Durchführung	37
3.3.1.4 Auswertung	37
3.3.2 Ergebnisse und Diskussion	37

3.4	Vorstudie 2.....	38
3.4.1	Methode.....	38
3.4.1.1	Teilnehmer.....	38
3.4.1.2	Materialien	38
3.4.1.3	Durchführung	40
3.4.1.4	Auswertung.....	40
3.4.2	Ergebnisse und Diskussion	41
3.5	Hauptstudie.....	41
3.5.1	Methode.....	41
3.5.1.1	Teilnehmer.....	41
3.5.1.2	Materialien	42
3.5.1.3	Durchführung	45
3.5.1.4	Auswertung.....	49
3.5.2	Ergebnisse	50
3.5.2.1	Resultate der same-sex-condition	50
3.5.2.2	Resultate der different-sex-condition.....	56
3.5.3	Diskussion.....	62
3.6	Generelle Diskussion.....	66
3.6.1	Limitation und zukünftige Forschungsmöglichkeiten	67
4.	Zusammenfassung und Konklusion	70
5.	Literaturverzeichnis	72
6.	Anhang.....	79
A.	Abbildungsverzeichnis.....	80
B.	Tabellenverzeichnis.....	82
C.	Zusätzliche Abbildungen	83

C.1	Einverständniserklärung für Studienteilnehmer	83
C.2	Ishihara Farbtafeln	84
Abstract.....		86
Lebenslauf		88

Allgemeine Hinweise

Vorab möchte ich sowohl dem weiblichen als auch dem männlichen Geschlecht meinen vollsten Respekt aussprechen. Zugunsten der leichteren Lesbarkeit und Verständlichkeit wird dennoch im laufenden Text das generische Maskulinum verwendet. Es seien damit sowohl Frauen als auch Männer angesprochen.

1. Einleitung

„Wie soll ich denn jemanden kennen lernen, wenn ich immer mit IHR unterwegs bin?! Groß, gute Figur, hübsches Gesicht! Neben ihr wirke ich doch wie das hässliche Entlein!!“ Wie soll eine große Schwester auf so eine Aussage reagieren? „Du kannst doch von ihrem guten Aussehen nur profitieren!“ Oder doch besser: „Dann geh doch mal mit X. Y. fort. So gern ich sie habe, aber neben ihr wirkst du sicher nicht wie das hässliche Entlein, sondern viel mehr wie ein Schwan!“

Genau mit dieser Thematik beschäftigt sich die vorliegende Arbeit. Wie verändert sich unsere Wahrnehmung der Attraktivität eines Gesichtes unter Anwesenheit eines zweiten Gesichtes abhängig von dessen Attraktivität?

Natürlich dreht sich nicht alles in unserem Leben um das Thema Attraktivität. Dennoch kommen wir im Alltag an Ästhetik, Schönheit und Attraktivität so gut wie nicht vorbei. Leder, Tinio, Fuchs, und Bohrn (2010) untersuchten, welche Auswirkung unser ästhetisches Erleben auf die Wahrnehmung unserer Umgebung hat. Sie fanden unter Einsatz von *eye-tracking* (eine Methode zur Aufzeichnung der Augenbewegungen) heraus, dass in natürliche Szenen eingebettete attraktive Gesichter länger betrachtet werden als unattraktive. Die Autoren schlossen aus ihren Untersuchungsergebnissen, dass Ästhetik unter anderem als Orientierungshilfe bei der Exploration unserer Umgebung dienen kann. Dissanayake (2007) ging davon aus, dass Schönes die Fähigkeit hat, positive Emotionen in uns wach zu rufen. Ahron, Etcoff, Ariely, Chabris, O'Connor, und Breiter (2001) konnten via fMRT (funktionelle Magnetresonanztomographie) zeigen, dass allein das Betrachten von attraktiven Gesichtern Belohnungsschaltkreise im Gehirn aktiviert. Auch Hayden (2007) stellte fest, dass das Betrachten attraktiver Gesichter als belohnend empfunden wird und es gewissermaßen das Suchen von Belohnungen ist, welche uns attraktive Objekte, wie beispielsweise Gesichter, ansehen lässt. Von dieser Sichtweise ausgehend ist es nur verständlich, dass wir unsere Aufmerksamkeit gerne auf ästhetisch ansprechende Objekte (seien es nun Gegenstände oder Personen) richten. Leder et al. (2010) konnten des Weiteren zeigen, dass sich die Wahrnehmung von Attraktivität durch eine Manipulation der situativen Umstände dahin gehend verändert, dass attraktive männliche Gesichter unter einer Angstbedingung nicht mehr signifikant länger betrachtet werden als unattraktive Gesichter. Daraus kann abgeleitet werden, dass der ästhetische Sinn adaptiven Bedingungen unterliegt.

Wenn nun die situativen Umstände einer Person deren Wahrnehmung von Attraktivität verändern, wäre es durchaus denkbar, dass auch visuelle Umgebungsreize sich

auf die wahrgenommene Attraktivität einer Person auswirken. Im Fall der vorliegenden Arbeit sind mit visuellen Umgebungsreizen die Anwesenheit einer zweiten Person sowie deren Attraktivität gemeint. Eben dieser Überlegung soll mit der vorliegenden Arbeit nachgegangen werden. Um eine Erarbeitung des Themas (Gesichts-)Attraktivität und deren Wahrnehmung im Kontext realer Szenen unter dem Einfluss visueller Reize (hier die Anwesenheit einer zweiten Person) zu ermöglichen, wird im Anschluss ein kurzer Überblick über die theoretischen Hintergründe zu den Themen Attraktivität und Wahrnehmung, Gesichtsattraktivität, Partnersuche (*mating*), Attraktivität in komplexen Szenen und das Auftreten möglicher Veränderungen bei der Attraktivitätswahrnehmung als mögliche Einflussfaktoren auf die Bewertung der Attraktivität eines Gesichtes unter Anwesenheit eines zweiten gegeben. Die vorliegende Arbeit untersucht die Frage, wie sich die Anwesenheit einer zweiten Person auf die wahrgenommene Attraktivität der anderen auswirkt.

2. Theoretischer Hintergrund – Einführung in die relevanten Themengebiete

Zur Einleitung und Ableitung der Fragestellung wird ein Überblick über die bereits genannten Themengebiete Attraktivität und deren Wahrnehmung, Gesichtsattraktivität, *mating* (Partnerwahl), Attraktivität in komplexen Szenen und Beeinflussung von Attraktivitätswahrnehmung gegeben. Da alle diese Gebiete eine große Menge an Informationen bereithalten, wird bei der Einführung in diese das Hauptaugenmerk auf Informationen aus dem Stand der Forschung gelegt, welche für die konkrete Forschungsfrage als relevant erachtet werden.

2.1. Attraktivität und Wahrnehmung

2.1.1 Was wird als schön wahrgenommen/ empfunden?

Bevor der Frage nachgegangen wird, ob und wie sich die Anwesenheit eines zweiten Gesichtes sowie dessen Attraktivität auf die Beurteilung der Attraktivität eines anderen Gesichtes auswirkt, soll der Frage nachgegangen werden, was generell als attraktiv wahrgenommen wird bzw. warum wir gewisse Objekte als attraktiv und schön bezeichnen, und andere nicht. Dennoch werden auch in diesem Kapitel bereits Bezüge zur Wahrnehmung von Gesichtsattraktivität aufgestellt.

Reber, Schwarz, und Winkielman (2004) definierten ästhetisches Gefallen bzw. Schönheit als „a pleasurable subjective experience that is directed toward an object and not mediated by intervening reasoning“ (S. 365). Die Autoren gingen davon aus, dass ein Objekt, welcher Art auch immer, als positiv empfunden wird, wenn der Betrachter dieses schnell und flüssig verarbeiten kann. Reber et al. (2004) postulierten, dass nicht das betrachtete Objekt per se die Eigenschaft „schön“ oder „nicht schön“ besitzt, sondern dass die *perceptual fluency* (den Autoren nach die Leichtigkeit der Verarbeitung des betrachteten Objektes) ausschlaggebend für das ästhetische Gefallen ist. Wesentlich dafür, wie leicht ein Stimulus verarbeitet werden kann, sind sowohl objektive Merkmale des Objektes (zu verarbeitende Informationsmenge, Symmetrie, Kontrast und Klarheit), als auch die Vertrautheit des Betrachters mit dem jeweiligen Stimulus (Reber et al., 2004). Bezogen auf die Beurteilung von Gesichtern würde dies bedeuten, dass objektive Merkmale wie beispielsweise Symmetrie einerseits, und Vertrautheit eines Gesichtes - ausgelöst durch das mehrmalige Betrachten eines Gesichtes - andererseits für die wahrgenommene Attraktivität eines

Gesichtes ausschlaggebend sind. Zajonc (1968) schrieb, dass wiederholter „Kontakt“ und damit steigende Vertrautheit mit einem Stimulus zu einer positiveren Einstellung gegenüber diesem führt (*mere exposure*). Ebenso konnte Leder (2001) mit fünf Studien zeigen, dass Vertrautheit und ästhetisches Gefallen positiv miteinander korrelieren. Ein Gefühl von Vertrautheit kann nicht nur durch das mehrmalige Wahrnehmen eines bestimmten Objektes, wie beispielsweise eines Gesichtes, ausgelöst werden sondern auch dann, wenn das betrachtete Objekt bereits gesehen wurde und somit bekannten Objekten stark ähnelt. Diese Überlegungen weiterführend kann davon ausgegangen werden, dass besonders typische Objekte ein Gefühl von Vertrautheit auslösen. Winkielman, Halberstadt, Fazendaeiro, und Catty (2006) untersuchten den *beauty-in-averageness* Effekt, welcher besagt, dass prototypische Stimuli gegenüber vom Prototyp abweichenden Stimuli bevorzugt werden. Sie gingen, wie auch Reber et al. (2004), davon aus, dass dieser Effekt aus der flüssigeren und leichteren Verarbeitung prototypischer Stimuli resultiert. Die Autoren verwiesen auf Arbeiten von Harmon-Jones und Allen (2001) sowie Winkielman und Cacioppo (2001) in welchen mittels psychophysiologischer Methoden aufgezeigt werden konnte, dass flüssige Verarbeitung von Stimuli mit positiven Reaktionen auf diese einhergeht (Harmon-Jones & Allen, 2001, zitiert nach Winkielman et al., 2006; Winkielman & Cacioppo, 2001, zitiert nach Winkielman et al., 2006). Winkielman et al. (2006) schlossen aus ihren Ergebnissen, dass auch die Bevorzugung prototypischer Gesichter teilweise aus deren flüssiger Verarbeitung resultiert und nicht allein auf deren Hinweischarakter auf gute Gene (vgl. Thronhill & Gangestad, 1993). Auch Willems, van der Linden, und Bastin (2007) nannten *fluency* als einen bestimmenden Einflussfaktor, welcher sich auf das Gefallen eines Objektes auswirkt.

Armstrong und Detweiler-Bedell (2008) sahen ästhetischen Genuss als etwas Tiefergreifendes, dass nicht allein durch die leichtere Verarbeitung eines Objektes aufgrund der Vertrautheit mit diesem oder dessen Prototypikalität zustande kommt. Sie definierten Schönes als „an exhilarating emotional experience“ (S. 306). Die Autoren gingen zwar konform mit der Annahme, dass sich durch das Wahrnehmen eines einfachen, bekannten Objektes und dessen flüssiger Verarbeitung ein Gefühl des Gefallens einstellen kann (vgl. Zajonc, 1986; Leder, 2001; Reber et al., 2004; Winkielman et al., 2006; Willems et al., 2007), dennoch glaubten sie, dass intensiver ästhetischer Genuss vielmehr durch die Erwartung, ein komplexeres, neues und bedeutungsvolles Objekt zu verstehen und dessen Wahrnehmung gewissermaßen zu meistern, zustande kommt. Armstrong und Detweiler-Bedell (2008) beschrieben einfache und bekannte Objekten, welche leicht zu verarbeiten sind und so zu einem leichten Gefühl des Gefallens führen, als *pretty*; neue und komplexere Objekte, welche zu einem intensiveren ästhetischen Genuss führen, wurden von den Autoren als *beautiful* bezeichnet. Bezogen auf die Wahrnehmung von Gesichtsattraktivität

könnte abgeleitet werden, dass durchschnittliche Gesichter gefallen, noch mehr würden demnach aber Gesichter, welche gleichzeitig besondere Merkmale aufweisen, gefallen.

Zum Abschluss des Kapitels soll kurz das Modell des ästhetischen Erlebens von Leder, Belke, Oeberst, und Augustin (2004) vorgestellt werden (Abbildung 2.1.). Das oberste Anliegen der Autoren war es, mithilfe des Modells erklären zu können, warum Menschen sich für Kunst begeistern können. Die Autoren postulierten jedoch, dass sich das Modell auch auf andere Bereiche der ästhetischen Wahrnehmung und Erfahrungen anwenden lasse. Da es in der vorliegenden Arbeit um die Wahrnehmung und Attraktivitätsbewertung von Gesichtern geht, wird das Modell eher allgemein, und nicht speziell in Bezug auf Kunstwahrnehmung, beschrieben.

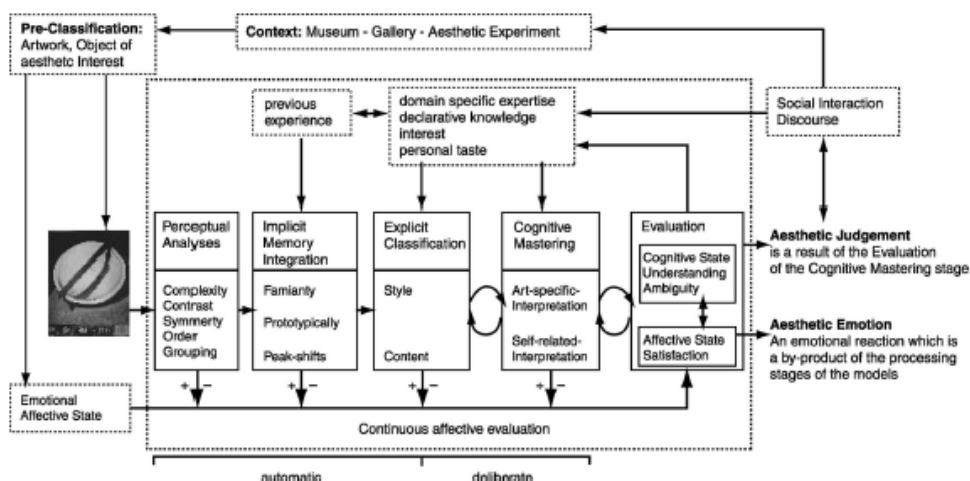


Abbildung 2.1. Modell des ästhetischen Erlebens (Leder et al., 2004, S. 492)

Das Modell des ästhetischen Erlebens beschreibt fünf Stufen, in welchen jeweils unterschiedliche kognitive Analysen durchgeführt werden: die Stufe der Wahrnehmung (*perception*), der impliziten Gedächtnisintegration (*implicit memory integration*), der expliziten Klassifikation (*explicit classification*), der kognitiven Bewältigung (*cognitive mastering*) und der Evaluation (*evaluation*). Diese Stufen werden nicht notwendigerweise linear durchlaufen, sondern vielmehr kann im Laufe des Erlebens, so Leder et al. (2004), immer wieder auf vorangehende Stufen zurückgegriffen werden. Ebenso darf der Einfluss des Kontextes auf die Erfahrung nicht unberücksichtigt bleiben. Das ästhetische Erlebnis führt, dem Modell nach, zu zwei Outputs: der ästhetischen Emotion (*aesthetic emotion*) und dem ästhetischen

Urteil (*aesthetic judgment*). Leder et al. (2004) gingen davon aus, dass die Analyseerfolge einer jeden Stufe sich auf den affektiven Zustand eines Individuums nach dem Betrachten eines Objektes auswirken. Dieser affektive Zustand ist ein von den Autoren postulierter Output des Modells, nämlich die ästhetische Emotion. Das ästhetische Urteil als zweiter Output des Modells resultiert aus den kognitiven Analysen in den verschiedenen Stufen. Das ästhetische Urteil ist derjenige Output, der bei der Frage nach der Attraktivität von Gesichtern für die Bewertung dieser verantwortlich ist. Unabhängig von dem bewussten Urteil über die Attraktivität eines Objektes, konnten Leder et al. (2010) zeigen, dass attraktive Objekte - die Autoren untersuchten die Wahrnehmung von komplexen Szenen, in die je ein attraktives und ein unattraktives Gesicht eingebettet waren - länger angesehen wurden als weniger attraktive Objekte. Warum Schönes länger angesehen wird als weniger Schönes wird im folgenden Kapitel erörtert.

2.1.2 Warum betrachten wir gerne schöne Objekte? Welchen Sinn hat Schönes?

Dissanayake (2007) postulierte, dass das Betrachten schöner Objekte positive Emotionen in uns hervorrufen kann. Diese Annahme wird, wie bereits angeführt, von Ahron et al. (2001) gestützt. Die Autoren zeigten mittels fMRT Aktivierung von Belohnungsschaltkreisen im Gehirn während der Wahrnehmung eines attraktiven Gesichtes. Auch Blood und Zatorre (2001) konnten zeigen, dass Personen bei ästhetischem Genuss (in ihrer Studie dem Genuss von Musik, welche die Teilnehmer selbst wählen konnten) sogenannte „chills“ erleben. Diese chills entstehen durch eine Aktivierung von Belohnungszentren im Gehirn und werden mit den emotionalen und affektiven Reaktionen, welche beispielsweise durch den Genuss von Essen, Sex oder dem Konsum von Drogen ausgelöst werden können, verglichen. Diese Ergebnisse können erklären, warum Schönes gerne angesehen wird und gegenüber weniger Schöнем präferiert wird.

Dissanayake (2007) beschäftigte sich mit dem evolutionären Sinn von Kunst und Ästhetik, und trug aus ihren Analysen mehrere Überlegungen zusammen, welche die Bedeutung von Schöнем und der Beschäftigung des Menschen mit schönen Dingen, wie eben beispielsweise der Kunst, erklären könnten. Die Autorin ging davon aus, dass der Umgang mit Schöнем als adaptives Verhalten gesehen werden kann. Sie fasste zusammen, dass Kunst als Objekt, als Aktivität und Verhalten, als Hinweis auf eine Fähigkeit wie beispielsweise Kreativität, oder eben als Qualität oder Eigenschaft wie beispielsweise Schönheit gesehen werden kann. Schönes zieht die Aufmerksamkeit auf sich, ruft positive Emotionen in seinem Betrachter hervor, soll dabei helfen, „gute“ Entscheidungen zu treffen

und zur Problemlösungsfähigkeit beitragen (Orians, 2001, zitiert nach Dissanayake, 2007). Tooby und Cosmides (2001, zitiert nach Dissanayake, 2007) zeigten auf, dass die Beschäftigung mit Kunst die Möglichkeit bietet, in fiktionaler und risikofreier Umgebung zu agieren. Dies kann als Übung dienen, um sich später im Leben unter ähnlichen Umständen behaupten zu können. Schönheit und Ästhetik hat in diesem Zusammenhang die Aufgabe, Aufmerksamkeit auf sich zu ziehen. Die Beschäftigung mit Schönerem soll des Weiteren, laut Dissanayake (2007), Stress reduzierend wirken.

Wie ebenfalls bereits einleitend erwähnt, gingen Leder et al. (2010) aufgrund ihrer Forschungsergebnisse davon aus, dass Ästhetik als Orientierungshilfe bei der Exploration unserer Umgebung dienen kann. Des Weiteren zeigten die Autoren auf, dass sich die Wahrnehmung von Attraktivität durch eine Manipulation der situativen Umstände ändern kann. Im Falle ihrer Untersuchung wurden attraktive männliche Gesichter nicht mehr signifikant länger betrachtet als unattraktive Gesichter, wenn die Studienteilnehmern vor Beginn des Experimentes indirekt auf das Aggressionspotenzial von Männern aufmerksam gemacht wurden (genauer siehe Kapitel 2.4). Daraus schlossen Leder et al. (2010), dass der ästhetische Sinn adaptiven Bedingungen unterliegt.

Wenn nun die Wahrnehmung von Schönerem adaptiven Bedingungen unterliegt, so könnte, bezogen auf die Forschungsfrage, angenommen werden, dass durch das Betrachten einer Szene mit zwei Gesichtern vom gleichen Geschlecht unbewusst ein mating-Kontext hergestellt wird und der Betrachter das zu bewertende Gesicht plötzlich nicht mehr nur aufgrund seiner Attraktivität bewertet, sondern dass die beiden Gesichter vom Betrachter miteinander auf ihre Partnerqualitäten hin verglichen werden. Ausführlichere Theorien zum Thema Partnerwahl und Ableitungen davon bezogen auf Attraktivitätsbewertungen und somit die untersuchte Fragestellung werden in Kapitel 2.3 angeführt. Vorweggenommen kann gesagt werden, dass derart adaptives Verhalten zu einer Veränderung der wahrgenommenen Attraktivität führen kann, abhängig davon, ob ein zu bewertendes Gesicht alleine zu sehen oder in Anwesenheit eines zweiten abgebildet ist. Dies würde bedeuten, dass Attraktivität nicht als stabile Eigenschaft eines Objektes (im Fall der vorliegenden Studie eines Gesichtes) anzusehen ist, sondern dass es unter bestimmten Umständen zu Veränderungen in der Wahrnehmung von Attraktivität kommen kann.

2.2. Gesichtsattraktivität

Die vorliegende Studie beschäftigt sich mit der möglichen Veränderung der Attraktivitätsbewertung von Gesichtern unter Anwesenheit eines zweiten Gesichtes. Was

aber macht ein attraktives Gesicht aus? Gibt es überhaupt so etwas wie allgemein als attraktiv angesehene Gesichter oder ist die Einteilung in Kategorien wie attraktiv und unattraktiv doch eher rein subjektiv? Anders gesagt: liegt Attraktivität nicht doch rein im Auge des Betrachters? Und was bedeutet es, als attraktiv wahrgenommen zu werden? Das aktuelle Kapitel soll eine Reihe an Antwortversuchen, von verschiedenen Standpunkten aus betrachtet, auf diese Fragen liefern. Die Relevanz der Vorstellung gewisser Standpunkte zur Wahrnehmung von Attraktivität bzw. der Beurteilung eines Gesichtes bezogen darauf, ob es als attraktiv angesehen wird, besteht darin, dass mithilfe dieser angeführten Punkte Überlegungen zur Beeinflussbarkeit von Attraktivitätsbewertungen angestellt werden können.

Peters, Rhodes, und Simmons (2007) schlussfolgerten aus ihren Forschungsergebnissen, dass Gesichtsattraktivität verglichen mit körperlicher Attraktivität den größten Teil zur Bewertung der Attraktivität eines Menschen beiträgt. Die Bearbeitung der Frage nach der Auswirkung eines zweiten anwesenden Gesichtes auf die wahrgenommene Attraktivität eines zu bewertenden Gesichtes ohne direkter Berücksichtigung der Attraktivität des Körpers, auf dem das Gesicht „sitzt“, erfährt durch die Studie von Peters et al. (2007) seine Berechtigung. Was aber sind nun „attraktive Gesichter“? Und kann die Wahrnehmung und Beurteilung von Attraktivität durch äußere Reize - im Fall der vorliegenden Studie durch die Anwesenheit eines zweiten Gesichtes, abhängig von dessen Attraktivität und der Attraktivität des zu bewertenden Gesichtes - beeinflusst werden?

Geht man, wie die Autoren der in den folgenden Absätzen angeführten Forschungsarbeiten, davon aus, dass die Komposition der Gesichtsmerkmale ausschlaggebend für die Attraktivität eines Gesichtes ist, so sollte die Bewertung eines Gesichtes nicht durch die Anwesenheit eines zweiten Gesichtes beeinflusst werden. Vorweg zusammengefasst werden Symmetrie (vgl. Thornhill & Gangestad, 1993; Grammer & Thornhill, 1994; Little, Penton-Voak, Burt, & Perrett, 2002; Keating, 2002; Valentine, Darling, & Donnelly, 2004; Rhodes, 2006; Komori, Kawamura, & Isihara, 2009), Durchschnittlichkeit (vgl. Thornhill & Gangestad, 1993; Grammer & Thornhill, 1994; Rhodes & Zebrowitz, 2002; Rubenstein, Langlois, & Roggman, 2002; Little et al., 2002; Enquist, Ghirlanda, Lundqvist, & Wachtmeister, 2002; Keating, 2002; Rhodes, Jeffery, Watson, Clifford, & Nakyama, 2003; Valentine et al., 2004; Rhodes, 2006; Bronstad, Langlois, & Russel, 2008; Komori, Kawamura, & Isihara, 2009), Geschlechtsdimorphismus (vgl. Thornhill & Gangestad, 1993; Grammer & Thornhill, 1994; Little et al., 2002; Fink & Penton-Voak, 2002; Rhodes, 2006; Bronstad et al., 2008), und damit in Zusammenhang stehend Form, Größe und Position von Augen, Nase, Mund, Wangen und Kinn (Cunningham, 1986; Cunningham, Barbee, & Pike, 1990; Johnston & Franklin, 1993) als kompositorische Merkmale genannt. Diese können als

stabile Merkmale angesehen werden, welche sich nicht plötzlich durch die Anwesenheit eines zweiten Gesichtes ändern. Würde beispielsweise ein durchschnittlich symmetrisches Gesicht als durchschnittlich attraktiv beurteilt werden, so müsste die Symmetrie eines durchschnittlichen Gesichtes auch neben einem überdurchschnittlich symmetrischen und attraktiven Gesicht weiterhin als durchschnittlich symmetrisch und attraktiv beurteilt werden. Um nun eben diese Überlegungen zu stützen, werden einige wichtige Ergebnisse aus der Forschung bezogen auf den ausschlaggebenden Faktor Merkmalskomposition für die Attraktivität von Gesichtern angeführt.

Grammer und Thornhill (1994) betrachteten die Auswirkungen von Symmetrie, Durchschnittlichkeit und der Größe von Gesichtsmarkmalen auf die Bewertung von Gesichtsattraktivität. Die Autoren gingen davon aus, dass sowohl Männer als auch Frauen durchschnittliche und symmetrische Gesichter des jeweils anderen Geschlechts als am attraktivsten bewerten und dass bei Männern ausgeprägte sekundäre Geschlechtsmerkmale (als Zeichen von Dominanz) mehr zur wahrgenommenen Attraktivität beitragen als Durchschnittlichkeit. Die Ergebnisse der Untersuchung zeigten, dass symmetrische und durchschnittliche Gesichter im Allgemeinen höher bewertet wurden. Bei den Bewertungen der weiblichen Gesichter schien Symmetrie einen größeren Einfluss auf die wahrgenommene Attraktivität zu haben als Durchschnittlichkeit. Frauen bewerteten Männer mit ausgeprägtem Kiefer, breitem Mund und/oder einem breitem Gesicht (im Verhältnis zur Länge des Gesichtes) als attraktiver. Auch Rhodes (2006) zählte Symmetrie, Durchschnittlichkeit und Geschlechtsdimorphismus zu den wichtigen biologischen Schönheitsmerkmalen, welche sowohl für Frauen- als auch für Männergesichter und über Kulturen hinweg gelten.

Unter Durchschnittlichkeit verstehen Rhodes, Jeffery, Watson, Clifford, und Nakyama (2003) prototypische Gesichter. Was als prototypisch angesehen wird, hängt von der Erfahrung des Betrachters ab. Rubenstein et al. (2002) setzten sich ihrerseits mit der Frage auseinander, was ein schönes Gesicht ausmacht und warum es scheinbar einen einheitlichen, kultur- und altersübergreifenden Attraktivitätsstandard gibt. Für sie war Durchschnittlichkeit gewissermaßen der Schlüssel zum Schönheitserfolg. Die Autoren gaben an, dass die Ansicht, die Durchschnittlichkeit eines Gesichtes sei der ausschlaggebende Faktor, warum es als attraktiv empfunden wird, sowohl durch evolutionäre als auch durch kognitive Theorien erklärt werden kann (Rubenstein et al., 2002). Auch Rhodes et al. (2002) schrieben, dass Durchschnittlichkeit ausschlaggebend für die Attraktivität eines Gesichtes ist. Als Erklärung nannten sie, dass Durchschnittlichkeit als ein Marker für Gesundheit, Fruchtbarkeit und andere positive Eigenschaften angesehen wird, und dass durchschnittliche Gesichter aufgrund ihrer Prototypikalität als vertraut erscheinen, was sie attraktiv wirken

lässt. Komori et al. (2009) fanden heraus, dass symmetrische oder durchschnittliche Männergesichter als attraktiv bewertet wurden. Bei Frauengesichtern wurden durchschnittliche, nicht aber symmetrische Gesichter als attraktiv bewertet.

Bronstad et al. (2008) zeigten in einer Studie, dass sowohl Durchschnittlichkeit als auch Geschlechtsdimorphismus ausschlaggebend für die Voraussage der Bewertung von Gesichtsattraktivität sind. Die Autoren entwickelten zwei rechnerische Modelle, mit denen sie menschliche Attraktivitätsbewertungen von Gesichtern replizieren und voraussagen wollten. Die Faktoren, welche dem Modell nach ausschlaggebend für die Bewertung von Attraktivität sind, waren Durchschnittlichkeit und Geschlechtsdimorphismus. Die Symmetrie der beiden Gesichtshälften war, den Autoren zufolge, kein ausschlaggebender Faktor für die Vorhersage der Bewertung der Gesichtsattraktivität.

Cunningham, Barbee, und Philhower (2002) postulierten, dass Symmetrie und Durchschnittlichkeit von Gesichtern sich zwar positiv auf deren wahrgenommene Attraktivität auswirken, dass solche Gesichter aber dennoch weniger attraktiv wahrgenommen werden als Gesichter mit außergewöhnlichen Merkmalskombinationen. Die Autoren gingen demnach davon aus, dass sich Betrachter besonders für außergewöhnliche Merkmalskombinationen bezogen auf das Äußere ihres Gegenübers interessieren, wie beispielsweise eine Kombination aus jugendlichem Aussehen und gleichzeitiger Ausstrahlung sexueller Reife.

Little et al. (2002) beschäftigen sich mit der Frage, welche Männergesichter Frauen attraktiv finden. Die Autoren nannten einmal mehr Durchschnittlichkeit, Symmetrie und Geschlechtsdimorphismus als wichtige Faktoren bezogen auf Gesichtsattraktivität, betonten allerdings, dass nicht nur das Betrachtete ausschlaggebend sei, sondern dass der Betrachter selbst nicht außer Acht gelassen werden dürfte. Die Ergebnisse zeigten, dass sich Frauen in der Präferenz für gewisse Merkmale abhängig von ihrer sich selbst zugeschriebenen Attraktivität unterschieden. Je attraktiver sich die Frauen selber fanden, desto besser gefielen ihnen Männer mit symmetrischen Gesichtern und ausgeprägten sekundären Geschlechtsmerkmalen. Ebenso hatte laut der Autoren das Stadium, in welchem sich die Frauen im Menstruationszyklus befanden, Auswirkungen auf ihre Präferenz für Gesichter. Frauen, welche sich in der fruchtbaren Zyklusphase befanden, präferierten symmetrische Gesichter und ausgeprägte sekundäre Geschlechtsmerkmale, jedoch nur, wenn diese Frauen auf eine Kurzzeitbeziehung aus waren (Little et al., 2002). Penton-Voak et al. (1999) untersuchten, welchen Einfluss der Menstruationszyklus von Frauen auf deren Präferenz für männliche Gesichter hat. Auch sie zeigten auf, dass maskulinere Männergesichter bevorzugt wurden, wenn sich die Frauen in der fruchtbaren Phase des Zyklus befanden. Besonders

deutlich zeigte sich dies, wenn die Frauen eher auf Kurz- als auf Langzeitbeziehungen aus waren.

Thornhill und Gangestad (1993) vertraten die Annahme, dass Durchschnittlichkeit und Symmetrie von Gesichtern auf Gesundheit und gute Gene (Parasitenresistenz) hindeuten und deshalb als attraktiv wahrgenommen werden (beauty-in-average Effekt, vgl. Winkielman et al., 2006). Ausgeprägte sekundäre Geschlechtsmerkmale (beispielsweise bei Männern eine ausgeprägte Kinnpartie, bei Frauen hohe Wangenknochen) sind, laut der Autoren, als Zeichen von Immunkompetenz zu deuten. Auch Fink und Penton-Voak (2002) sahen ausgeprägte sekundäre Geschlechtsmerkmale als Indikator für ein gutes Immunsystem und einen einwandfreien hormonellen Status, kurz eine gute Gesundheit. Die Autoren erklärten ihre Ansicht folgendermaßen: die Ausprägung der sekundären Geschlechtsmerkmale wird bei Männern durch Testosteron, bei Frauen durch Östrogen ausgelöst. Da diese beiden Hormone das Immunsystem schwächen, könnten ausgeprägte sekundäre Geschlechtsmerkmalen als „Sieg eines besonders guten Immunsystems“ über die „Angriffe“ der für diese Merkmale verantwortlichen Hormone angesehen werden. Senior (2003) folgerte, dass gesund-aussehende, schöne Menschen als gute Partner angesehen werden, weil deren Aussehen als Indikator für hohe Reproduktionsfähigkeit betrachtet wird. Johnston und Franklin (1993) postulierten, dass Frauengesichter als attraktiv angesehen werden, wenn die Gesichtsmerkmale auf hohe Fruchtbarkeit hindeuten. Ein schmales Kinn, volle Lippen und ausgeprägte Wangenknochen bei weiblichen Gesichtern wurden als besonders attraktiv bewertet. Auch Cunningham (1986) beschrieb diese Merkmale als besonders attraktiv, ebenso wie große Augen, einen größeren Abstand zwischen diesen, geweitete Pupillen, eine kleine Nase, hoch stehende Augenbrauen und schmale Wangen. Bei Männergesichtern korrelierten ebenfalls große Augen und markante Wangenknochen sowie ein ausgeprägtes Kinn mit der wahrgenommenen Attraktivität (Cunningham et al., 1990). Ein breites Lächeln macht sowohl Männer- als auch Frauengesichter attraktiver (Cunningham, 1986; Cunningham et al., 1990).

Thornhill und Moller (1997) gingen davon aus, dass Attraktivität als Indikator für Gesundheit angesehen werden kann. Als Indikator für Gesundheit wird neben den bereits genannten Merkmalen auch ebenmäßige Haut bei Frauen angesehen (Fink, Grammer, & Thornhill, 2001). Laut Kalick, Zebrowitz, Langlois, und Johnson (1998) war Attraktivität kein tatsächlicher „Beweis“ dafür, dass eine Person gesund war (attraktive Menschen sind also nicht wirklich gesünder als weniger attraktive), dennoch wurden attraktive Personen als gesünder wahrgenommen. Thornhill und Gangestad zeigten bereits 1993 auf, dass Gesichtsattraktivität nicht nur mit Gesundheit in Verbindung gebracht wird, sondern auch, dass die Attraktivität des Gesichtes positiv mit dem Fortpflanzungserfolg korreliert.

Hönekopp (2006) wies in seinem Artikel darauf hin, dass bei der Betrachtung des Themas Gesichtsattraktivität neben dem geteilten Geschmack die individuelle Vorstellung davon, was schön ist und was nicht, nicht unberücksichtigt gelassen werden darf. Die Ergebnisse seiner durchgeführten Studien zeigten, dass der persönliche und der mit anderen geteilte Geschmack ungefähr gleich große Gewichtung bei der Bewertung von Gesichtsattraktivität haben. Die Ergebnisse von Hönekopp (2006) führen zwar zu der Überlegung, dass Attraktivitätsbewertungen von Gesichtern aufgrund des Anteils an individuellem Geschmack, welcher bei deren Bewertung einfließt, nicht über alle Personen hinweg gleich sein müssen. Dennoch sollte der individuelle Geschmack einer Person, wie auch der geteilte, nicht durch unterschiedliche situative Umstände veränderbar sein.

Enquist et al. (2002) machten auf die Wichtigkeit von Gesichtern im sozialen Kontext aufmerksam und darauf, dass Gesichtsattraktivität nicht etwa allein durch das jeweilige Gesicht per se zu Stande kommt, sondern dass der Betrachter ebenso einen Teil zu dessen wahrgenommener Attraktivität beiträgt. Die Autoren gingen davon aus, dass Attraktivität quasi als Reaktion auf die Wahrnehmung von visuellen Reizen, welche das Gesicht „aussendet“, angesehen werden kann. Die Experten schrieben von einer Generalisation über sich ähnliche Stimuli und erklärten so, warum durchschnittliche Gesichter als attraktiv wahrgenommen werden. Ebenso wichtig wie die Generalisation und somit die erleichterte Reaktion auf Gesichter, ist die Diskrimination zwischen verschiedenartigen Reizen. Enquist et al. (2002) gingen davon aus, dass durchschnittliche Gesichter leicht verarbeitet werden können und deshalb als attraktiv wahrgenommen werden (vgl. Zajonc, 1968; Leder, 2001; Reber et al., 2004; Willems et al., 2007). Bezogen auf die Auswirkungen von Symmetrie eines Gesichtes auf dessen Attraktivität schrieben die Autoren, dass Asymmetrien in Gesichtern durch die Kombination mehrerer Gesichter ausgeglichen werden können, da Gesichter dadurch symmetrischer und gleichzeitig auch durchschnittlicher werden. In Folge dessen sei es nicht die Symmetrie direkt, die ein Gesicht attraktiv mache, sondern der Beitrag der Symmetrie zur Durchschnittlichkeit. Des Weiteren beschrieben die Autoren in ihrem Beitrag drei Hypothesen zur Herkunft von Attraktivitätspräferenzen: die Theorie der genetischen Kontrolle, die Theorie der absoluten oder zumindest größtenteils Unabhängigkeit von genetischer Kontrolle und die Theorie, dass ästhetische Präferenzen sowohl angeboren als auch durch Lernen zustande kommen (Enquist et al., 2002). Im Gegensatz zu Enquist et al. (2002) gingen Valentine et al. (2004) davon aus, dass Durchschnittlichkeit und Symmetrie unabhängig von einander Einfluss auf Attraktivität haben.

Keating (2002) vertrat den Standpunkt, dass Gesichter als Kommunikator für den sozialen Status dienen und dass der soziale Kontext, in dem wir das Gesicht betrachten sowie die Rollenerwartung, die wir an eine Person stellen, ausschlaggebend dafür sind, ob

wir das jeweilige Gesicht als attraktiv einschätzen oder nicht. Die Autorin beschrieb Durchschnittlichkeit und Symmetrie als universelle, kontextunabhängige Faktoren von Gesichtsattraktivität. Anzeichen des hormonellen Status, der jeweilige Aufforderungscharakter eines Gesichtes (z. B. das „babyface“, welches sich unter anderem durch große Augen und volle Lippen auszeichnet) und die *multiple fitness message* (Summe äußerlicher Merkmale, die auf Gesundheit hinweisen) hingegen werden als speziellere, kontextabhängige Faktoren angegeben. Werden beispielsweise Augen und Lippen eines Gesichtes vergrößert, so empfinden wir dieses, aufgrund seiner veränderten Merkmale in Richtung „babyface“, als schutzbedürftiger. Verkleinert man die genannten Merkmale, so wirkt das Gesicht reifer und dominanter. Keating (2002) verglich unter anderem den Kontext „Hilfestellung“ mit dem Kontext „heterosexuelle Anziehung“. Sie zeigte auf, dass im erstgenannten generell mehr Hilfsbereitschaft gegenüber kindlich aussehenden Gesichtern gezeigt wurde als gegenüber reiferen Gesichtern, kindliche Gesichter wurden also präferiert. In einem anderen Kontext jedoch, hier in dem der „heterosexuellen Anziehung“, konnte die Autorin zeigen, dass die Präferenz für „babyfaces“ nicht mehr so dominant war. Kindlichkeit war nachteiliger für männliche Gesichter als für weibliche, Reife wirkte sich nur auf die Bewertung weiblicher Gesichter nachteilig aus (Keating, 2002).

Dion (2002) befasste sich mit der Frage, ob Schönheit im Auge des Betrachters liegt, der Geschmack also individuell ist, oder ob es kulturübergreifende Betrachtungsweisen von Schönheit gibt. Die Ergebnisse ihrer Arbeit zeigten, dass Betrachter aus unterschiedlichen kulturellen Gruppen sich in den Bewertungen von Gesichtsattraktivität stark ähnelten, egal ob nun Gesichter aus dem eigenen oder aus einem anderen Kulturkreis zu bewerten waren. Die Autorin schlussfolgerte, dass es wichtig sei, sowohl Wahrnehmung und kognitive Prozesse, als auch personen- und kulturspezifische Prozesse heranzuziehen, um dem Verständnis, was Gesichtsattraktivität ausmacht, näher zu kommen.

Rhodes, Harwood, Yoshikawa, Nishitani, und McLean (2002) gingen davon aus, dass Präferenzen nicht abhängig von unserem Kulturkreis sind, sondern dass diese sich biologisch erklären lassen. Als Stütze für diese Annahme nannten sie eine kulturübergreifende übereinstimmende Ansicht darüber, was als schön angesehen wird und die Erkenntnis, dass bereits Säuglinge Gesichter, welche von Erwachsenen als attraktiv bewertet wurden, länger ansahen und diese somit gegenüber weniger attraktiven Gesichtern präferierten. Auch Langlois, Ritter, Roggman, und Vaughn (1991) zeigten auf, dass bereits Säuglinge eine Präferenz für attraktive Gesichter hatten.

Rhodes und Zebrowitz (2002) befassten sich mit der Frage, warum wir gewisse Präferenzen für Gesichter bezogen auf deren Attraktivität haben und woher diese stammen.

Vier Erklärungspunkte wurden von den Autoren zusammengefasst: attraktiv ist eine Person dann, wenn sie optische Signale sendet, welche auf hohe Partnerqualitäten hinweisen, wie beispielsweise Fruchtbarkeit; eine weitere Ansicht ist, dass etwas als attraktiv angesehen wird, wenn Wahrnehmungsmechanismen und kognitive Operationen leicht durchführbar sind (Erkennen von Prototypen, was das Gefallen von Durchschnittlichkeit erklären würde, oder das Unterscheiden zwischen männlichen und weiblichen Gesichtern, was das Gefallen von dimorphen Gesichtern erklären würde); eine dritte Auffassung dessen, was als attraktiv gesehen wird, ist, dass der Geschmack durch die Lerngeschichte und die sozialen Ziele eines Individuums geprägt werden; des Weiteren wird überlegt, ob unsere Präferenzen nicht viel mehr davon abhängen, welche Person wir betrachten. Betrachten wir eine Person als potenziellen Partner können unsere Kriterien andere sein als wenn wir die Person als unseren Freund oder Mentor, oder anderes betrachten (Rhodes & Zebrowitz, 2002). Die Autoren postulierten, dass jede Auffassung für sich betrachtet ihre Schwachstellen aufweist und dass ein hoher Wert in einer einzigen der genannten Merkmale alleine noch nicht ausreicht, um ein Gesicht schön zu machen. Vielmehr ist, nach Meinung der Autoren, ein Zusammenspiel mehrerer ausgeprägter „Schönheitsmerkmale“ ausschlaggebend, damit ein Gesicht als attraktiv wahrgenommen wird. Im Gegensatz dazu ist ein einziges stark negativ ausgeprägtes Schönheitsmerkmal alleine oft schon ausreichend, um ein Gesicht unattraktiv zu machen. Die Autoren erklärten dies aufgrund der generell stärkeren Reaktion des Menschen auf negative Stimuli. Des Weiteren sollen, laut Zebrowitz und Rhodes (2002), die Betrachtungsweisen zur Erklärung, warum gewisse Merkmale bzw. Gesichter als attraktiv angesehen werden, nicht als sich gegenseitig ausschließend angesehen werden.

In conclusion, we suggest that attractiveness may serve multiple functions, each of which can influence what makes a face attractive. A multipurpose attractiveness has at least three consequences that should be pursued in future research: 1) different facial qualities may contribute to different types of attraction; 2) multiple facial qualities may contribute to very high attractiveness, while a single quality may sufficient for very low attractiveness; and 3) both qualities of the perceiver and qualities of the face may contribute to facial attractiveness. (Zebrowitz & Rhodes, 2002, S. 283-284).

Bei dem Großteil des Stimulusmaterials zur Erforschung von Gesichtsattraktivität handelt es sich um isoliert dargebotene Gesichter. In unserem Alltag jedoch sind Gesichter (normalerweise) niemals isoliert zu sehen. Sie sind eingebettet in eine Umgebung bestehend aus einem zum Gesicht bzw. Kopf gehörigen Körper, welcher sich wiederum vor einem Hintergrund befindet (sei es nun eine Landschaft, ein Stadtszenario oder ähnliches), mit oder ohne Anwesenheit anderer Personen/ Gesichter. Somit ergibt sich zuweilen eine große

Diskrepanz zwischen dem Laborsetting, in dem über Attraktivität von Gesichtern geforscht werden soll, und dem, was uns im täglichen Leben umgibt, oder besser gesagt, wie uns Gesichter im Alltag unter die Augen kommen. Als Beispiel für eine Studie, in der versucht wurde dieses Problem zu umgehen und möglichst „reale“ Bedingungen zur Bewertung von Gesichtsattraktivität zu schaffen, kann auf die Studie von Leder et al. (2010) hingewiesen werden, welche in Kapitel 2.4 beschrieben wird.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass die Ansicht darüber, was genau ein attraktives Gesicht attraktiv und ein unattraktives Gesicht unattraktiv macht, von den Autoren teilweise unterschiedlich beantwortet wird. Viele Autoren gehen davon aus, dass es die Komposition der Gesichtsmerkmale ist, die die Attraktivität eines Gesichtes bestimmt (vgl. Cunningham, 1986; Cunningham et al., 1990; Grammer & Thornhill, 1994; Rubenstein et al., 2002; Rhodes et al., 2002; Cunningham et al., 2002; Little et al., 2002; Valentine et al., 2004; Rhodes, 2006; Bronstad et al., 2008; Komori et al., 2009). Attraktivität wird als Indikator für Gesundheit, gute Gene und Partnerqualität betrachtet (vgl. Thornhill & Gangestad, 1993; Johnston & Franklin, 1993; Grammer & Thornhill, 1994; Thornhill & Moller, 1997; Kalick et al., 1998; Cunningham et al., 2002; Senior, 2003; Bronstad et al., 2008; Komori et al. 2009). Andere Autoren stellen die Leichtigkeit der Verarbeitung von Objekten aufgrund ihrer Prototypikalität für das Gefallen eines Objektes in den Vordergrund (vgl. Zajonc, 1968; Leder, 2001; Enquist et al., 2002; Reber et al., 2004; Winkielman et al., 2006; Willems et al., 2007) oder sehen Attraktivität als das Resultat des Genusses, der durch die visuelle und kognitive Verarbeitung von Objekten entsteht (vgl. Aron et al, 2001; Blood & Zatorre, 2001; Leder et al., 2004; Dissanayake, 2007; Armstrong & Detweiler-Bedell, 2008). Auch überschneiden sich die Ansichten darüber, was der ausschlaggebende Faktor dafür ist, dass wir etwas als schön wahrnehmen (vgl. u.a. Rhodes & Zebrowitz, 2002).

Generell betrachtet zeigt die Forschung im Bereich der Ästhetik, dass die Attraktivität eines Objektes etwas ist, das konsistent unterschieden werden kann, besonders wenn es sich dabei um die Bewertung der Attraktivität von Gesichtern handelt (Etcoff, 1999, zitiert nach Leder et al., 2010; Langlois et al., 2000; Rubenstein et al., 2002; Rhodes et al., 2002; Dion, 2002; Rhodes, 2006). Eben dieser Umstand der relativ hohen Übereinstimmung bezogen auf das, was als attraktiv angesehen wird, sowie die aus den zusammengetragenen Theorien darüber, was Attraktivität ausmacht, und der daraus abgeleiteten Annahme, dass die Attraktivität eines Gesichtes trotz unterschiedlicher situativer Umstände relativ konstant wahrgenommen werden sollte (die Merkmalskompositionen jedes einzelnen Gesichtes bleiben konstant), wird in dieser Studie genutzt, um zu erforschen, ob die Wahrnehmung von Attraktivität unter bestimmten Umständen (hier der Veränderung der Wahrnehmung von

Gesichtsattraktivität durch die Anwesenheit eines zweiten Gesichtes) dennoch verändert werden kann.

2.3 Attraktivität und Partnerwahl

In diesem Kapitel soll aufgezeigt werden, in welchem Zusammenhang Attraktivität und Partnerwahl stehen. Die Erkenntnisse der Forschung zu Attraktivität und Partnerwahl sind besonders interessant für eine Erklärung möglicher Veränderung in den Bewertungen von Gesichtern in Szenen, in denen zwei gleichgeschlechtliche Gesichter abgebildet sind. Der Betrachter von solchen Szenen kann, bewusst oder unbewusst, die abgebildeten Gesichter bezogen auf ihre Attraktivität miteinander vergleichen. Spielt lediglich die Komposition der Gesichtsmerkmale, wie bereits im vorangehenden Kapitel über Gesichtsattraktivität (Kapitel 2.2) angeführt, bei der Bewertung von Attraktivität eine Rolle, so sollte sich die Bewertung der Gesichter nicht signifikant verändern, abhängig davon, ob diese alleine oder in Anwesenheit eines zweiten Gesichtes präsentiert werden. Werden die Bewertungen der Gesichter in den Szenen mit zwei Gesichtern unter dem Einfluss von partnerschaftlichem Interesse abgegeben, so kann vermutet werden, dass es einen Einfluss hat, ob ein Gesicht alleine oder gewissermaßen in Anwesenheit eines „direkten Konkurrenten“ nach wahrgenommener Attraktivität bewertet wird. Mithilfe der theoretischen Erkenntnisse, welche in dem laufenden Kapitel aufgezeigt werden, könnten auch mögliche Bewertungsunterschiede zwischen weiblichen und männlichen Studienteilnehmern, bezogen auf die wahrgenommene Attraktivität von Gesichtern, erklärt werden.

Schon seit Urzeiten beschäftigt die Partnersuche den Menschen, und auch die Wissenschaft hat Interesse daran herauszufinden, was genau ausschlaggebend für das Verhalten des Menschen in Bezug auf mating ist. Eine wichtige Rolle im mating-Prozess spielen Attraktivität bzw. Schönheit. Rhodes, Simmons und Peters (2005) fanden heraus, dass attraktivere Personen (in ihrer Studie definiert als maskuline Männer und feminine Frauen) mehr Erfolg bei der Partnersuche haben als ihre weniger attraktiven Konkurrenten. Obwohl bei der Partnersuche nicht immer dasselbe Ziel verfolgt wird - beispielsweise handelt es sich bei dem einen um das Suchen eines Partners für lediglich eine kurze sexuelle Begegnung, für den anderen geht es vielmehr um das Finden eines Langzeitpartners (Buss, 2007) - kann nach Senior (2003) davon ausgegangen werden, dass evolutionstechnisch betrachtet schöne Menschen als gute Partner angesehen werden, weil deren Aussehen als Marker für hohe Reproduktionsfähigkeit eingestuft wird.

Rhodes (2006) ging davon aus, dass Gesichtsattraktivität als Marker für gute Gene und Fruchtbarkeit herangezogen wird. Demnach werden attraktive Menschen bei der Partnerwahl gegenüber weniger attraktiven bevorzugt. Brislin und Lewis zeigten schon 1968 in ihrer Publikation auf, dass es eine hohe Korrelation zwischen dem Wunsch, sich ein weiteres Mal mit einer Person zu verabreden und deren wahrgenommener Attraktivität gibt. Burris, Roberts, Welling, Puts, und Little (2011) fanden in einer Studie mit heterosexuellen Paaren heraus, dass Symmetrie von Gesichtern im realen mating-Prozess eine wichtige Rolle spielt. Die Autoren sahen in der Symmetrie den besten Prädiktor für die Partnerwahl. Bezogen auf die Fragestellung der vorliegenden Studie würde dies bedeuten, dass die Symmetrie eines Gesichtes unbewusst herangezogen wird, um die partnerschaftlichen Qualitäten eines Gegenübers zu bestimmen. Demnach sollte es keine Rolle spielen, ob ein Gesicht in Anwesenheit eines attraktiveren oder unattraktiveren Konkurrenten bewertet wird oder ob dies alleine abgebildet bewertet wird, da die Symmetrie eines Gesichtes die selbe bleibt. Unterliegt jedoch die ästhetische Wahrnehmung adaptiven Bedingungen, so kann angenommen werden, dass die Anwesenheit eines zweiten Gesichtes sehr wohl Einfluss auf die Bewertung der wahrgenommenen Attraktivität eines Gesichtes hat. Auch das Geschlecht des Bewerbers darf bei der Bearbeitung der Fragestellung nicht außer Acht gelassen werden. Van Straaten, Holland, Finkenauer, Hollenstein, und Engels (2010) konnten zeigen, dass Männer in einer direkten Interaktion mit einer attraktiven Frau diese länger ansahen als unattraktive. Frauen hingegen blickten attraktive und unattraktive männliche Interaktionspartner nicht unterschiedlich lange an. Die Autoren interpretierten ihre Ergebnisse dahin gehend, dass ein solches Blickverhalten als Zeichen von (sexuellem) Interesse am Gegenüber angesehen werden kann. Diese Ergebnisse stützen die Hypothese von Buss und Schmitt (1993), dass Männer und Frauen im Reproduktionsprozess unterschiedliche Investitionen einbringen müssen (salopp ausgedrückt: Männer müssen sich mit möglichst vielen, genetisch hochwertigen - also attraktiven - Frauen fortpflanzen; Frauen müssen ihre Kinder erhalten und brauchen dazu einen Mann mit guten Genen, der sie auch nach der Geburt der Kinder unterstützt - attraktiv alleine reicht also nicht). Männer legen demnach höheren Wert auf die physische Erscheinung eines potenziellen Partners als Frauen (vgl. Feingold, 1990). Ausgehend von der *parental investment theory* sollten attraktive Männer mehr Kurzzeitbeziehungen haben als unattraktive, attraktive Frauen hingegen mehr Langzeitbeziehungen als ihre weniger attraktiven Konkurrentinnen (Trivers, 1972, zitiert nach Rhodes, Simmons, & Peters, 2005). Rhodes et al. (2005) zeigten auf, dass attraktive Individuen mehr Erfolg bei der Partnersuche haben. Männer mit attraktivem Körper und Gesicht hatten, den Autoren nach, tatsächlich mehr Kurzzeitbeziehungen als weniger attraktive Männer, Frauen mit attraktiven Gesichtern hatten mehr Langzeitbeziehungen als weniger attraktive Frauen. Um herauszufinden, welche Eigenschaft verantwortlich für den

größeren Erfolg von attraktiven Personen bei der Partnersuche ist, untersuchten Rhodes et al. (2005) die Korrelationen zwischen dem Sexualverhalten und den drei Attraktivitätskomponenten Durchschnittlichkeit, Symmetrie und Geschlechtsdimorphismus. Letztgenanntes korrelierte am höchsten mit dem Sexualverhalten. Maskuline Männer hatten demnach mehr Kurzzeitbeziehungen als ihre weniger maskulinen Zeitgenossen, feminine Frauen mehr Langzeitbeziehungen als ihre weniger femininen Zeitgenossen. Bei den Männern spielten sowohl die Maskulinität des Körpers als auch die des Gesichtes eine Rolle, bei Frauen war die Femininität des Gesichtes ausschlaggebend. Buss und Barns postulierten bereits 1986, dass Männern Attraktivität bei Frauen wichtiger ist als Frauen die Attraktivität bei Männern. Auch in anderen Studien zeigten sich solche Ergebnisse (Buss, 1989; Sprecher, Sullivan, & Hatfield, 1994; Furnham, 2009). Buss und Schmitt (1993) konnten aufzeigen, dass für Frauen die Attraktivität eines Mannes wichtiger war, wenn sie sich mit diesem nur eine Kurzzeitbeziehung oder ein sexuelles Abenteuer vorstellten, als wenn sie diesen als potenziellen Langzeitpartner betrachteten. Wird von dem mating-Geschehen abgesehen und die Wichtigkeit von Attraktivität für same-sex Freundschaften betrachtet, so scheint die physische Erscheinung nur bei Männern wichtig zu sein (Feingold, 1990). Wenn nun Attraktivität bei Frauen im mating-Prozess von größerer Bedeutung ist als bei Männern, dann kann abgeleitet werden, dass Attraktivität bei Frauengesichtern gewissermaßen als fixes Merkmal angesehen wird, über welches man aufgrund seiner Wichtigkeit genau sagen kann, wann es als im ausreichenden Maß vorhanden angesehen wird und wann nicht. Eine weiterführende Überlegung wäre es, dass die Bewertung von Frauengesichtern daher weniger stark von der Anwesenheit eines zweiten Gesichtes beeinflusst wird.

Natürlich spielen neben der Attraktivität auch andere Determinanten eine Rolle im mating-Prozess. Greitemeyer (2010) benannte die Erwartung einer gegenseitigen Anziehung als eine weitere wichtige Determinante. Erwartet eine Person, dass sein Gegenüber Interesse an ihr hat und ist das Gegenüber zusätzlich auch attraktiv, steigt das Verlangen nach dieser um ein Vielfaches. Attraktiven Personen werden auch eher wünschenswerte Persönlichkeitseigenschaften, wie beispielsweise hohe soziale Kompetenz, zugesprochen als weniger attraktiven (Langlois et al., 2000; Eagly, Ashmore, Makhijani, & Longo, 1991). Davon ausgehend kann angenommen werden, dass attraktive Personen nicht nur aufgrund ihrer guten Gene (welche sich in ihrer Attraktivität widerspiegeln), sondern auch aufgrund ihrer zugeschriebenen positiven Persönlichkeitseigenschaften als potenzielle Partner gegenüber weniger attraktiven bevorzugt werden (Dion, Berscheid, & Walster, 1972). Li, Bailey, Kenrick, und Linsenmeier (2002) wollten herausfinden, welche Eigenschaften Männern und Frauen bei einem potenziellen Ehepartner als am wichtigsten erachten. Sie

stellten den Studienteilnehmern einen fiktiven Geldbetrag zur Verfügung, um sich gewisse Eigenschaften für einen Partner „erkaufen“ zu können. Sie konnten zeigen, dass für Frauen Intelligenz und ein hohes Jahreseinkommen bei einem potenziellen Ehemann am wichtigsten waren. Männer nannten Attraktivität und Intelligenz als wichtigste Kriterien für eine potenzielle Ehefrau. Die Autoren benannten diese Eigenschaften als *necessities*. Auch in weiteren Studien konnten die Autoren zeigen, dass diese Eigenschaften als besonders wichtig beziehungsweise notwendig erachtet wurden. Von diesen Ergebnissen ausgehend, kann vermutet werden, dass bei einem Mann die Zuschreibung eines gewissen sozialen Status von größerem Gewicht bei der Bewertung als potenzieller Partner ist. Ausgelegt auf die Forschungsfrage kann überlegt werden, dass bei der Bewertung von Männergesichtern, welche von Frauen abgegeben werden, bei einer Darstellung ohne Beeinflussung durch Umgebungsreize (in dem Fall des Reizes eines anderen Gesichtes und den daraus abgeleiteten Schlüssen bezogen auf den sozialen Status (vgl. Hill & Buss, 2008)) allein die Attraktivität des Gesichtes aus Ermangelung anderer Reize zur Ableitung des Status bewertet wird. In Anwesenheit eines anderen Gesichtes, abhängig von dessen Geschlecht und Attraktivität, könnte es allerdings zu einer Veränderung der Wahrnehmung der Attraktivität kommen, da eigentlich nicht zu bewertende aber vermutete Eigenschaften in die Bewertung der Attraktivität einfließen. Bei Frauengesichtern kann vermutet werden, dass die Attraktivität, welche als besonders wichtige Eigenschaft bei der Partnersuche anzusehen ist, nicht so stark durch Umgebungsreize verändert wird.

2.4 Attraktivität in komplexen Szenen

Henderson (2003) stellte Überlegungen an, dass Blickverhalten beim Betrachten komplexer Szenen sowohl objektbasiert als auch wissensbasiert verläuft, es spielen also sowohl visuelle als auch kognitive Prozesse eine Rolle. Nuthmann und Henderson (2010) gingen ebenfalls von einem objektbasierten Betrachten komplexer Szenen aus. Auch Gesichter können als eine bestimmte, besser noch besondere Klasse von Objekten angesehen werden. Kanwisher, McDermott, und Chun (1997) zeigten auf, dass beim Wahrnehmen von Gesichtern spezielle Areale im Gehirn zusätzlich aktiv sind, welche beim Betrachten anderer Objekte nicht aktiviert werden. Gesichter ziehen automatisch Aufmerksamkeit auf sich (Bindemann, Burton, Hooge, Jenkins, & de Haan, 2005). Ebenso konnten Humphrey und Underwood (2010) zeigen, dass Personen in Abbildungen von realen Szenen die Blicke von Betrachtern auf sich ziehen. Auch Fletcher-Watson, Findlay, Leekam, und Benson (2008) untersuchten, wie natürliche Szenen betrachtet werden. Dafür wurden den Studienteilnehmern Paare von Bildern präsentiert, wobei auf einem der zwei

Bilder eine Person zu sehen war und auf dem anderen nicht. Während der Betrachtung der Szenen wurden die Augenbewegungen der Teilnehmer aufgezeichnet. Die Ergebnisse dieser Aufzeichnungen ließen erkennen, dass es eine deutliche Tendenz gab, seinen Blick sofort nach Aufscheinen der beiden Szenenabbildungen demjenigen Bild zuzuwenden, auf welchem eine Person zu sehen war. Besonders das Gesicht der abgebildeten Person wurde häufig fixiert. Fletcher-Watson et al. (2008) gingen davon aus, dass Personen und Gesichter auch in komplexen Szenen besonders schnell wahrgenommen werden und unsere Aufmerksamkeit auf sich ziehen. Wenn nun Gesichter Blicke auf sich lenken, kann davon ausgegangen werden, dass in einer Szene mit zwei Gesichtern beide automatisch betrachtet werden. Wird ein Gesicht bewertet, welches alleine in einer Szene zu sehen ist, kann angenommen werden, dass dieses den Großteil der Aufmerksamkeit bekommt und zur Bewertung allein die wahrgenommene Attraktivität des Gesichtes herangezogen wird. Sind in einer Szene allerdings zwei Gesichter zu sehen, muss aufgrund der automatischen Aufmerksamkeitslenkung auf Gesichter davon ausgegangen werden, dass die Attraktivität der beiden Gesichter miteinander verglichen werden könnte, auch wenn nur eines der beiden Gesichter bezüglich der Attraktivität bewertet werden soll. Anders formuliert, muss demnach überlegt werden, ob die Anwesenheit eines zweiten Gesichtes sowie dessen Attraktivität einen Einfluss auf die wahrgenommene Attraktivität eines zu beurteilenden Gesichtes hat.

Schwarz (2007) ging davon aus, dass Umgebungsfaktoren vom Betrachter herangezogen werden, um adaptiv handeln und gute Entscheidungen treffen zu können bzw. einen bestmöglichen Standpunkt einnehmen zu können. Im Falle der vorliegenden Studie können die anwesenden Gesichter als eben solche Umgebungsfaktoren bezeichnet werden. Shimojo, Simion, Shimojo, und Scheier (2003) untersuchten, welche Rolle das Betrachtungsverhalten und somit die visuelle Orientierung auf das Treffen von Entscheidungen hat, im Fall der Studie unter anderem auf das Entscheiden über die Attraktivität von Objekten, beispielsweise Gesichtern. Shimojo et al. (2003) gaben den Teilnehmern die Aufgabe, zwei Objekte/Gesichter bezogen auf ein gewisses Merkmal hin miteinander zu vergleichen und eines der beiden als das attraktivere, unattraktivere, oder ähnliches zu wählen. Da während der Durchführung der Aufgabe die Augenbewegungen der Teilnehmer aufgezeichnet wurde, konnte gezeigt werden, dass das schlussendlich präferierte Objekt/Gesicht länger betrachtet wurde als das nicht gewählte. Den Autoren zufolge sahen die Betrachter das präferierte Objekt länger an, weil sie dieses bevorzugten, gleichzeitig gingen sie davon aus, dass das Objekt bevorzugt wurde, eben weil die Betrachter dieses länger betrachteten (*gaze cascade effect*). Durch eine Manipulation der Betrachtungsdauer konnte die Entscheidung der Betrachter beeinflusst werden. Die

Ergebnisse deuten darauf hin, dass Augenbewegungen eine wesentliche Rolle beim Treffen von Entscheidungen spielen (Shimojo et al., 2003). Die Autoren benutzen in ihren Studien isoliert dargebotene Gesichter, Leder et al. (2010) gingen noch einen Schritt weiter. Sie untersuchten den Einfluss von Attraktivität auf die Wahrnehmung unserer alltäglichen Umgebung sowie, spezieller, der Wahrnehmung und Bewertung der Attraktivität von Gesichtern in realen Szenen. Um dies zu erkunden, erstellten die Autoren einen Stimuluspool aus komplexen "*real world scenes*" (beispielsweise eine Abbildung, auf der zwei Personen einen Gehweg entlang flanieren), in welche sie attraktive und unattraktive Gesichter einbetteten. Als Füller-Szenen wurden komplexe "*real world scenes*" herangezogen, auf denen keine Personen zu sehen waren. Die Studienteilnehmer hatten die Aufgabe, die am Bildschirm präsentierten Szenen zu betrachten. Während dieser Betrachtung wurden die Augenbewegungen der Teilnehmer aufgezeichnet. Die Autoren fanden heraus, dass attraktive Gesichter länger betrachtet wurden als unattraktive, und dass die Fixationen bei weiblichen attraktiven Gesichtern und weiblichen Teilnehmern am längsten waren. Die Auswertung der behavioralen Daten ergab, dass als attraktiv postulierte Gesichter auch tatsächlich höher in ihrer Attraktivität bewertet wurden als unattraktive Gesichter. Es stellte sich des Weiteren heraus, dass Frauengesichter signifikant höher bewertet wurden als Männergesichter. Mit einer weiteren Untersuchung wollten Leder et al. (2010) herausfinden, ob die situative Bedingung, in der sich eine bewertende beziehungsweise betrachtende Person befindet, einen Einfluss auf deren Wahrnehmung hat. Hierzu wurden die Teilnehmer der zweiten Studie vor der Betrachtung der Szenen mit einem Text konfrontiert. Der einen Gruppe der Teilnehmer sollte durch einen Text suggeriert werden, wie gefährlich das Leben in der Stadt sei (*threat manipulation*), der anderen Gruppe der Teilnehmer sollte durch einen anderen Text aufgezeigt werden, wie viele Möglichkeiten zum Knüpfen zwischenmenschlicher Kontakte die Stadt als Lebensraum bieten könne (*social approach manipulation*). Unter der Manipulation der situativen Umstände der Teilnehmer zeigte sich, dass in der threat condition attraktive und unattraktive männliche Gesichter nicht mehr unterschiedlich lange fixiert wurden. Die Autoren erklärten diese Ergebnisse anhand der Hypothese, dass Männer ein höheres Aggressionspotential haben als Frauen und dadurch als gefährlicher eingeschätzt werden. Daraus kann abgeleitet werden, dass der ästhetische Sinn adaptiven Bedingungen unterliegt. In der social approach condition wurden attraktive Gesichter, unabhängig vom Geschlecht, länger betrachtet.

Die angeführten Studien zeigen, dass Gesichter in realen Kontexten Aufmerksamkeit auf sich ziehen (vgl. Bindemann et al., 2005; Humphrey & Underwood, 2010; Fletcher-Watson et al., 2008), dass das Blickverhalten durch Objektpräferenzen beeinflusst wird und vice versa (Shimojo et al., 2003) und dass es durch situative Umstände zu Veränderungen in der

Beurteilung von Attraktivität kommen kann (Leder et al., 2010). Auch Chaigneau, Barsalou, und Zamani (2009) gingen davon aus, dass situative Umgebungsfaktoren Einfluss auf die Verarbeitung von Objekten haben. Im nächsten Kapitel soll genauer auf mögliche Veränderungen von Attraktivitätswahrnehmung eingegangen werden, da eben solche ausschlaggebend für die Frage nach der Veränderung von wahrgenommener Attraktivität eines zu beurteilenden Gesichtes in Anwesenheit eines zweiten sein können.

2.5 Veränderungen von Attraktivitätswahrnehmung

Die vorliegende Arbeit untersucht die Frage nach der Auswirkung der Anwesenheit einer zweiten Person/ eines zweiten Gesichtes auf die wahrgenommene Attraktivität einer zu bewertenden Person/ eines zu bewertenden Gesichtes. Borovoi, Liberman, und Trope (2010) fanden in einer Studie heraus, dass die Anwesenheit einer besonders attraktiven Alternative die Attraktivitätsbewertung der aktuell verfügbaren anderen Alternativen verringert. Es kommt zu einem Kontrasteffekt. Conway Dato-on und Dahlstrom (2003) postulierten, dass die Extreme einer Merkmalsausprägung eines Reizes Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit des Auftretens von Kontrasteffekten hat. Bezogen auf die bearbeitete Fragestellung würde dies bedeuten, dass in einer Szene mit zwei unterschiedlich attraktiven Gesichtern der Kontrast zwischen dem Attraktivitätsniveau besonders deutlich wahrgenommen wird und so attraktive Gesichter als noch attraktiver und weniger attraktive Gesichter als noch unattraktiver wahrgenommen werden. Spielt alleine der Kontrasteffekt bei der Veränderung von Attraktivitätswahrnehmung eine Rolle, so sollte eine derartige Kontrastverstärkung unabhängig vom Geschlecht des zu beurteilenden Gesichtes sowie des zweiten anwesenden Gesichtes auftreten.

Kenrick und Gutierres (1980) stellten Überlegungen an, dass die Bewertung von eigentlich durchschnittlich attraktiven Personen durch eine vorangehende Wahrnehmung einer besonders attraktiven Person (durch Präsentation von Filmausschnitten, Fotos, etc.) zu einer Veränderung der Attraktivitätsbewertung in Richtung unattraktiv führen könnte. Einen solchen Kontrast-Effekt konnten die Autoren in ihren drei Studien nachweisen. Sie kamen des Weiteren zu dem Schluss, dass der Konsum von Massenmedien, in denen ein unrealistisch hoher Anteil an besonders attraktiven Individuen als „normal“ dargestellt wird, unsere Wahrnehmung von alltäglicher Attraktivität negativ beeinflusst, da in der „realen“ Welt der Großteil der Menschen mit einem derartig hohen Level an Schönheit nur selten mithalten kann. Auch Roberts, Miner, und Shakelford (2010) postulierten eine negative Auswirkung von Massenmedien auf die Wahrnehmung von Attraktivität und in weiterer Folge auch auf

beispielsweise die Zufriedenheit in einer Partnerschaft. Wird davon ausgegangen, dass aufgrund des Massenmedienkonsums Einigkeit darüber besteht, was als attraktiv angesehen wird, so könnte angenommen werden, dass attraktive Gesichter, unabhängig davon ob alleine oder in Anwesenheit eines weniger attraktiven Gesichtes präsentiert, relativ stabil beurteilt werden. Unattraktive Gesichter hingegen sollten, aus den Studienergebnissen von Kenrick und Gutierres (1980) sowie Roberts et al. (2010) abgeleitet, neben attraktiven Gesichtern als unattraktiver wahrgenommen werden als wenn diese alleine präsentiert werden.

Hill und Buss (2008) untersuchten die Auswirkungen von Umgebungsinformationen auf das Ausmaß, in welchem ein potenzieller Partner als begehrenswert angesehen wird. Den Autoren nach sollten besonders für Frauen im mating-Prozess Kontextinformationen eine Rolle spielen, da für Frauen nicht nur die Attraktivität eines Mannes, sondern auch nicht ersichtliche Faktoren wie der soziale Status ausschlaggebend sind (*parental investment theory*), um einen Mann als guten, potenziellen Partner anzusehen. Hill und Buss (2008) fanden heraus, dass Frauen Männer als begehrenswerter bewerteten, wenn diese in Anwesenheit von Individuen des anderen Geschlechts zu sehen waren, als wenn diese alleine oder mit anderen Männern abgebildet waren (*desirability enhancement effect*). Dieses Ergebnis erklärten die Autoren dadurch, dass Frauen aus der Anwesenheit anderer Frauen schließen, dass der von anderen Frauen umgebene Mann aufgrund seiner Qualitäten vom anderen Geschlecht begehrt wird. Männer bewerteten Frauen als weniger begehrenswert, wenn diese von Individuen des anderen Geschlechts umgeben gezeigt wurden, als wenn diese alleine oder in einer Gruppe von Frauen dargestellt wurden (*desirability diminution effect*). Im Gegensatz zu Frauen schlossen Männer durch die Anwesenheit des anderen Geschlechts nicht auf die Qualität der anscheinend begehrten Frau, sondern sie sehen, so Hill und Buss (2008), die zusätzliche Anstrengungen, die aufgebracht werden müssten, um die Frau für sich allein zu gewinnen, um nicht möglicherweise in den von einem anderen Mann stammenden Nachwuchs zu investieren. Um sich gegen die Konkurrenz durchzusetzen, müsste viel Zeit investiert werden, in welcher weniger „umzingelte“ Frauen durch weniger Anstrengungsaufwand für sich gewonnen werden könnten. Aus den Studienergebnissen von Hill und Buss (2008) kann abgeleitet werden, dass Veränderungen der Bewertung der Gesichtsattraktivität zwischen Szenen, in denen ein Gesicht einzeln dargestellt ist und Szenen, in denen zwei Gesichter von unterschiedlichem Attraktivitätsniveau abgebildet sind, abhängig sind vom Geschlecht des zu bewertenden Gesichtes sowie auch dem Geschlecht der zweiten anwesenden Person.

Mussweiler (2003) ging von zwei verschiedenen Herangehensweisen beim Vergleichen von Objekten aus. In seinem Modell stellt der Autor den Vergleich eines

Objektes mit einem Standard-Objekt dar (Abbildung 2.2.). Die Objekte können anhand ihrer Gemeinsamkeiten miteinander verglichen werden (*similarity testing*), oder aber sie werden anhand ihrer Verschiedenartigkeit miteinander verglichen (*dissimilarity testing*). Der Autor postulierte, dass es aufgrund der unterschiedlichen Herangehensweisen zu unterschiedlichen Ergebnissen kommen kann: similarity testing führt demnach eher zu einer Angleichung der Objekte aneinander, dissimilarity testing eher zu Wahrnehmung von Kontrasten zwischen den Objekten (Mussweiler, 2003). Demnach könnte es sein, dass sich in den Ergebnissen der Studie keine einheitlichen Bewertungsveränderungstendenzen zeigen, da abhängig von der Herangehensweise der Teilnehmer an den Vergleich der Gesichter, welche in einer Szene mit zwei Gesichtern angestellt werden könnte, es entweder zu einer Annäherung der Attraktivitätsbewertungen aufgrund von similarity testing kommt, oder aber zu einer Kontrastverstärkung aufgrund von dissimilarity testing.

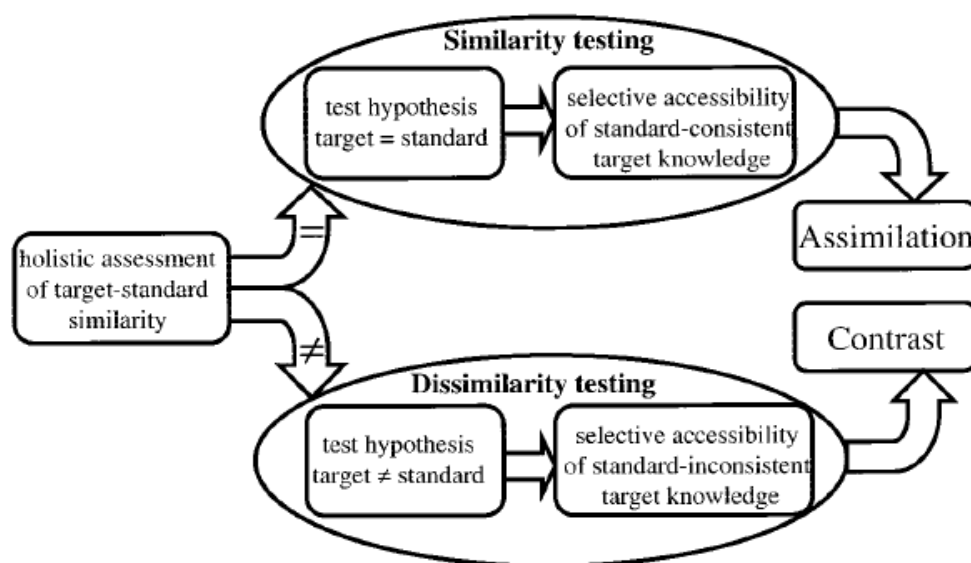


Abbildung 2.2. Modell zum Vergleich von Objekten (Mussweiler, 2003, S. 475)

3. Studie

3.1 Fragestellung

Mit der vorliegenden Arbeit soll das Thema Attraktivität und deren Wahrnehmung in komplexen Szenen weiter erforscht werden und, wenn möglich, mehr Licht auf die folgende, spezielle Frage geworfen werden: „Wie beeinflusst die Attraktivität einer Person die wahrgenommene Attraktivität einer zweiten?“

3.2 Hypothesen

Borovoi et al. (2010) fanden in einer Studie heraus, dass die Anwesenheit einer besonders attraktiven Alternative die Attraktivitätsbewertung der aktuell verfügbaren anderen Alternativen verringert. Ebenso sei auf die Studien von Kenrick und Gutierres (1980) verwiesen, deren Ergebnisse auf das Vorhandensein eines Kontrasteffektes in Bezug auf die Bewertung von Attraktivität und das Ausmaß, in welchem eine Person als begehrenswert gesehen wird, hindeuten. Von diesen Ergebnissen abgeleitet könnte angenommen werden, dass das weniger attraktive Gesicht noch unattraktiver beurteilt wird, wenn es unter Anwesenheit eines attraktiveren Gesichtes bewertet werden muss. Ebenso kann das attraktivere Gesicht an wahrgenommener Attraktivität gewinnen, wenn es unter Anwesenheit eines weniger attraktiven Gesichtes beurteilt wird. Demnach wäre es also möglich, dass bei der Beurteilung eines Gesichtes unter Anwesenheit eines zweiten die *Kontrasthypothese* zu tragen kommt. Zur besseren Übersichtlichkeit werden die aufgestellten Hypothesen zusätzlich vom Lauftext abgehoben als Alternativhypothesen formuliert. Folgende Hypothesen können daher aufgestellt werden:

Hypothese a) Kontrasteffekt

Durch die gleichzeitige Präsentation eines attraktiven und eines unattraktiven Gesichtes verliert das unattraktive oder/ und gewinnt das attraktive Gesicht an wahrgenommener Attraktivität.

Wie bereits erwähnt, ging Mussweiler (2003) von zwei verschiedenen Herangehensweisen beim Vergleichen von Objekten aus: Die Testung auf Verschiedenheit führt demnach zu Wahrnehmung von Kontrasten. Genauso können nach Mussweiler (2003) Objekte auch auf ihre Ähnlichkeiten hin untersucht werden, was eher zu einer Angleichung

(=Assimilation) der Objekte aneinander führen würde. Eine weitere Möglichkeit ist also, dass es durch die gemeinsame Präsentation eines attraktiven und eines unattraktiven Gesichtes zu einer Assimilation aneinander kommen könnte. Thorndike (1920, zitiert nach Herkner, 2001), ging davon aus, dass Individuen danach streben konsistente Bewertungen abzugeben. Er nannte diesen Effekt Halo- oder auch Hofeffekt. Von diesen Überlegungen ausgehend, lassen sich folgende Hypothesen formulieren:

Hypothese b) Assimilation

Durch die gleichzeitige Präsentation eines attraktiven und eines unattraktiven Gesichtes gewinnt das unattraktive oder/ und verliert das attraktive Gesicht aufgrund der Tendenz zu konsistenten Bewertungen an wahrgenommener Attraktivität.

Würden die Ergebnisse der Studie zur Aufrechterhaltung bzw. vorläufigen Annahme der Nullhypothesen beitragen, würde dies bedeuten, dass die Bewertung von Gesichtern nicht durch äußere Reize (hier die Anwesenheit eines anderen attraktiven oder unattraktiven Gesichtes) beeinflusst wird, also lediglich die „wahre“ Attraktivität des Gesichtes (sowie der individuelle Geschmack der Versuchsperson) als Bewertungskriterium herangezogen wird. Diese Annahme kann durch zahlreiche Theorien gestützt werden, in welchen davon ausgegangen wird, dass die Komposition von Gesichtsmerkmalen (Durchschnittlichkeit, Symmetrie, Geschlechtsdimorphismus, etc.) ausschlaggebend für die Bewertung von Gesichtsattraktivität ist (vgl. Thornhill & Gangestad, 1993; Grammer & Thornhill, 1994; Rhodes et al., 2002; Cunningham, 2002; Fink & Penton-Voak, 2002; Rubenstein et al., 2002; Zebrowitz & Rhodes, 2002; Rhodes et al., 2003; Bronstad et al., 2008; Burris et al., 2011).

Um zu Testen, ob sich die Anwesenheit eines zweiten Gesichtes sowie dessen Attraktivität auf ein zu bewertendes Gesicht auswirkt, oder ob die Anwesenheit keinen Einfluss auf die wahrgenommene Attraktivität des zu bewerteten Gesichtes hat, da allein die Komposition der Gesichtsm Merkmale ausschlaggebend für die Attraktivität eines Gesichtes ist, soll die Bewertung eines Gesichtes, wenn dieses einzeln präsentiert wird, mit der Bewertung desselben Gesichtes verglichen werden, wenn dieses zusammen mit einem anderen Gesicht präsentiert wird. Die Szenen, in denen zwei Gesichter zu sehen sind, bestehen aus je einem attraktiven und einem unattraktiven Gesicht. Um eine Testung der Fragestellung zu ermöglichen, wurden in einem ersten Schritt attraktive und unattraktive Gesichter zusammengetragen, was in Vorstudie 1 (Kapitel 3.3) genauer beschrieben wird. In Vorstudie 2 (Kapitel 3.4) wird auf die Validierung des erstellten Stimulusmaterials eingegangen.

Bezogen auf die Validierung des Stimulusmaterials wurden zwei *manipulation-check*-Hypothesen aufgestellt. Leder et al. (2010) konnten in ihrer Studie zeigen, dass Gesichter, welche zuvor als attraktiv postuliert wurden, höher - demnach tatsächlich als attraktiver - bewertet wurden als Gesichter, welche zuvor als weniger attraktiv angenommen wurden. Es stellte sich des Weiteren heraus, dass Frauengesichter signifikant höher bewertet wurden als Männergesichter. Aus den eben genannten Ergebnissen von Leder et. al. (2010) lassen sich folgende zwei Hypothesen zum manipulation-check generieren:

Hypothese c) Als attraktiv postulierte Gesichter werden auch tatsächlich höher in ihrer Attraktivität bewertet als weniger attraktive Gesichter.

Hypothese d) Frauengesichter werden höher bewertet als Männergesichter.

3.3 Vorstudie 1

3.3.1 Methode

Ziel der ersten Vorstudie war die Validierung der von den Leiterinnen dreier Studien zum Thema „Attraktivität in Szenen“ augenscheinlich als attraktiv und unattraktiv eingeschätzten Gesichter, um die unabhängige Variablen „Attraktivität des jeweiligen Gesichtes“ sicherzustellen und daraus folgend eine Benutzung der Gesichter für die Erstellung des Stimulusmaterials für die jeweiligen Hauptstudien zu rechtfertigen.

3.3.1.1 Teilnehmer

An der ersten Vorstudie nahmen 16 Teilnehmer (3 männlich, 13 weiblich) eines Seminars aus dem Bereich der allgemeinen Psychologie im Alter von 24 bis 46 Jahren ($M = 28.87$, $SD = 5.451$) teil.

3.3.1.2 Materialien

Bei dem Stimulusmaterial handelt es sich um Abbildungen von augenscheinlich attraktiven und unattraktiven Gesichtern, welche von den Studienleiterinnen Aleksandra Mitrovic, Esther Sandrieser und Julia Lirsch zusammengetragen wurden. Die Gesichter wurden sowohl durch ausgiebige Recherchen im Internet von diversen Modelpages (beispielsweise <http://www.wienermodels.com/>, <http://bodyandsoul.at/>, <http://www.ugly.org/>,

<http://www.megamodelagency.com/>, <http://www.stellamodels.com/>, ...), sowie der Gesichtsdatenbank der Fakultät entnommen. Es wurde bei der Auswahl der Bilder neben deren augenscheinlicher Attraktivität darauf geachtet, dass alle Gesichter einen neutralen Gesichtsausdruck besaßen, frontal abgelichtet waren, die Personen weder Brille noch Piercings im Gesichtsbereich trugen und dass männliche Gesichter keinen Bart hatten. Die Abbildungen wurden derart bearbeitet, dass schlussendlich nur die Gesichter in Graustufen vorlagen und von den Studienteilnehmern zu bewerten waren.

3.3.1.3 Durchführung

Die erste Vorstudie wurde in einem Seminarraum der Fakultät für Psychologie (Institut für Grundlagenforschung, Arbeitsbereich Allgemeine Psychologie) durchgeführt. Die Gesichter wurden den Seminarteilnehmern mittels Microsoft Office PowerPoint 2007 über einen Beamer nacheinander präsentiert. Die Teilnehmer hatten die Aufgabe, die abgebildeten Gesichter nach ihrer Attraktivität zu bewerten, in dem sie auf einem vorbereiteten Ratingbogen die jeweilige, für sie zutreffende Zahl (von 1 „gar nicht attraktiv“ bis 5 „sehr attraktiv“) ankreuzten. Des Weiteren sollten die Teilnehmer ankreuzen, ob es sich bei dem jeweils präsentierten Gesicht um ein Frauen- oder ein Männergesicht handelte.

3.3.1.4 Auswertung

Die Rohdaten der ersten Vorstudie wurden von den Ratingbögen in Microsoft Office Excel 2007 übertragen und pro Gesicht wurde der Mittelwert der Bewertungen berechnet. Gesichter, welche einen durchschnittlichen Wert kleiner gleich 2.00 erreichten, wurden als unattraktive Gesichter für die weitere Verarbeitung zur Erstellung des Stimulusmaterials herangezogen. Bei attraktiven Gesichtern musste der Wert größer gleich 3.75 sein. Die Werte wurden festgelegt, um zu garantieren, dass sich die Gesichter in ihrer Attraktivität als deutlich attraktiv oder deutlich unattraktiv größtmöglich voneinander unterschieden. Dies sollte garantieren, dass die Gesichter auch in zukünftigen Studien von den Teilnehmern als attraktiv und unattraktiv angesehen werden.

3.3.2 Ergebnisse und Diskussion

Da in der ersten Durchführung der Vorstudie 1 nicht genügend Gesichter als deutlich unattraktiv (≤ 2.00) und deutlich attraktiv (≥ 3.75) bewertet wurden, wurde der Pool an Bildern vergrößert und es wurde erneut eine größere Menge an Gesichtern zur Bewertung vorgegeben. Der Ablauf der weiteren Durchführungen waren mit der ersten

Durchführung identisch. An der Weiterführung der Vorstudie nahmen insgesamt 21 Teilnehmer (13 weiblich, 8 männlich) im Alter von 22 bis 46 Jahren ($M = 25.905$, $SD = 5.157$) teil.

Schlussendlich konnten genug Gesichter als deutlich attraktiv bzw. unattraktiv angenommen werden, um diese für die Erstellung des Stimulusmaterials für die Hauptstudie nutzen zu können und gleichzeitig eine möglichst gute Passung zwischen Gesicht und Körper (siehe 3.5.1.2 Materialien) zu ermöglichen.

3.4 Vorstudie 2

3.4.1 Methode

Ziel der zweiten Vorstudie war die Evaluierung des erstellten Stimulusmaterials (Szenen mit je einer attraktiven und einer unattraktiven Person). Es sollte festgestellt werden, ob die abgebildeten Gesichter sich auch in den bearbeiteten Szenen wirklich in ihrer Attraktivität dahin gehend unterscheiden, dass ein Gesicht als unattraktiv und das andere als attraktiv eingeschätzt wird.

3.4.1.1 Teilnehmer

An der zweiten Vorstudie nahmen 16 Personen (8 männlich, 8 weiblich) im Alter von 19 bis 61 Jahren teil ($M = 26.00$ Jahre, $SD = 9.845$ Jahre). Sie wurden aus dem Bekanntenkreis der Studienleiterinnen rekrutiert.

3.4.1.2 Materialien

Bei dem Stimulusmaterial handelt es sich um Bilder von Personen in Szenen, die via Adobe Photoshop CS2 (Version 9.0) derartig bearbeitet wurden, dass in jeder Szene je ein unattraktives und ein attraktives Gesicht zu sehen ist (Abbildung 3.1.). Um Szenen mit einem attraktiven und einem unattraktiven Gesicht herstellen zu können, wurden in Fotografien, welche aus der Fußgängerperspektive aufgenommen wurden und auf welchen im Original zwei Personen abgelichtet waren, auf einen Körper ein attraktives und auf den anderen ein unattraktives Gesicht eingesetzt. Bei den eingesetzten Gesichtern handelte es sich um die bereits vorbewerteten Gesichter aus Vorstudie 1. Die Gesichter wurden mit Haaren und Hals in die zu bearbeiteten Szenen eingesetzt, damit die Attraktivität der Gesichter nicht durch

unterschiedliche Haarpracht oder Verzerrung der Gesichtsmerkmale durch das Einsetzen in unterschiedlich große und breite Originalköpfe beim Vertauschen der Gesichter innerhalb einer Szene verändert wird. Um eine Beeinflussung der Bewertungen aufgrund des Körpers so gut wie möglich auszugleichen, wurden in den gleichgeschlechtlichen Paarszenen (im Verlauf des Textes als *same-sex-condition* bezeichnet) die Köpfe vertauscht. Das Vertauschen der Köpfe machte es notwendig, bereits vor dem Einsetzen der Gesichter darauf zu achten, dass jedes der beiden Gesichter sowohl zum einen als auch zum anderen Körper passt. Um eine solche Passung zu ermöglichen, wurde auf die räumliche Ausrichtung der Körper, die Beleuchtungsrichtung der Originalgesichter und die Größe der Originalgesichter geachtet. In den gemischt-geschlechtlichen (im Verlauf des Textes als *different-sex-condition* bezeichnet) Szenen wurde ein attraktives Frauen- und ein unattraktives Männergesicht in einer Version, ein unattraktives Frauen- und ein attraktives Männergesicht in der anderen Version eingesetzt. Es wurde darauf geachtet, dass jedes Gesicht nur für eine einzige Szene verwendet wird. Das Stimulusmaterial besteht aus insgesamt 68 2-Personen-Szenen (im weiteren Verlauf der vorliegenden Arbeit als *couple*-Szenen bezeichnet). Jede dieser Szenen lag, wie oben beschrieben, in zwei unterschiedlichen Versionen vor. Die 68 Szenen setzen sich aus folgenden Szenen zusammen:

- 29 Szenen, auf welchen je zwei Frauen abgebildet waren (im Verlauf des Textes als *female-female* bezeichnet),
- 29 Szenen, auf welchen je zwei Männer abgebildet waren (im Verlauf des Textes als *male-male* bezeichnet), und
- 10 Szenen, auf welchen je eine Frau und ein Mann abgebildet waren (im Verlauf des Textes als *female-male* bezeichnet).

Alle Bilder wurden auf Graustufen reduziert, in Kontrast und Helligkeit angepasst und auf eine Größe von 800 x 600 Pixel vereinheitlicht.



Abbildung 3.1. Beispielbild der bearbeiteten Szenen mit eingesetzten Gesichtern

3.4.1.3 Durchführung

Die zweite Vorstudie wurde in den Testräumen der Fakultät für Psychologie (Institut für Grundlagenforschung, Arbeitsbereich Allgemeine Psychologie) durchgeführt. Die Teilnehmer wurden gebeten, vor dem PC Platz zu nehmen und bekamen alle weiteren Instruktionen auf dem Bildschirm präsentiert. In der Instruktion wurde darauf hingewiesen, dass sich Szenen wiederholen können, diese aber nicht mitbewertet werden sollen, sondern dass allein die Attraktivität des angegebenen (linken oder rechten) Gesichtes für die Bewertung ausschlaggebend sein sollte. Das zu validierende Stimulusmaterial wurde mittels der Experimentalsoftware E-Prime 2.0 (Psychology Software Tools, Inc., 2007) am Bildschirm vorgegeben. Die Reihenfolge der Bilder erfolgte randomisiert. Die Teilnehmer hatten die Aufgabe, die abgebildeten Gesichter nach deren Attraktivität zu bewerten. Sie hatten die Möglichkeit, diese auf einer 5-stufigen Bewertungsskala zu bewerten, von 1 „sehr unattraktiv“ bis 5 „sehr attraktiv“.

3.4.1.4 Auswertung

Die Rohdaten der zweiten Vorstudie wurden mit E-Merge 2.0 zusammengefügt und in eine Microsoft Office Excel 2007 - Tabelle eingelesen. Die Mittelwerte der Attraktivitätsbewertungen für jedes Gesicht wurden berechnet. Im Anschluss wurden die Differenzen der Bewertungen zwischen den beiden auf einer Szene abgebildeten Gesichtern ermittelt. Als Kriterium für einen ausreichend großen Unterschied in der Attraktivität der Gesichter wurde eine Differenz größer gleich 1.5 angenommen.

3.4.2 Ergebnisse und Diskussion

Die Auswertung der Daten zeigte, dass bei einem Teil der Szenen die Attraktivitätsunterschiede das Kriterium einer Differenz von 1.5 nicht erfüllten. Darum wurden diese mittels Adobe Photoshop CS2 (Version 9.0) ein weiteres Mal überarbeitet, um einen genügend großen Unterschied in der Attraktivität der abgebildeten Gesichter zu garantieren. Nach einer neuerlichen Bewertung der Szenen (es nahmen 16 Personen, die Hälfte davon weiblich, an der Studie teil; Altersdurchschnitt: 24.82 Jahre) konnten genügend Szenen das Kriterium der Bewertungsdifferenz (≥ 1.5) erfüllen, um für die Hauptstudie herangezogen zu werden.

3.5 Hauptstudie

3.5.1 Methode

Durchgeführt wurde eine behaviorale Studie, um zu sehen, ob es einen Unterschied in der Bewertung der Gesichter gibt, abhängig davon, ob sie einzeln (1-Person-Bedingung, im Verlauf des Textes als single-Bewertungsbedingung oder single-Bedingung bezeichnet) oder zu zweit (2-Personen-Bedingung, im Verlauf des Textes als couple-Bewertungsbedingung oder couple-Bedingung bezeichnet) dargeboten werden.

3.5.1.1 Teilnehmer

Getestet wurden 80 Personen (40 weiblich, 40 männlich) im Alter von 18 bis 40 Jahren ($M = 23.26$, $SD = 4.212$) je zweimal im Abstand von zwei bis 14 Tagen ($M = 5.513$, $SD = 2.025$). 63 Teilnehmer wurden mit Hilfe des RSAP (Recruiting System Allgemeine Psychologie¹) der Universität Wien rekrutiert und bekamen als Belohnung für die Teilnahme Versuchspersonenstunden, welche sie für Seminare oder als Bonuspunkte für Vorlesungsprüfungen einsetzen konnten. Der Rest der Stichprobe wurde aus dem entfernten Bekanntenkreis der Studienleiterin gezogen.

¹ <http://www.univie.ac.at/experimentalwiki/rsap/public/>

3.5.1.2 Materialien

Bei dem Stimulusmaterial handelt es sich um die in Vorstudie 2 vorbewerteten Bilder von Personen in Szenen (wenn in weiterer Folge von Szenen gesprochen wird, ist das Stimulusmaterial gemeint). Wie bereits erwähnt wurden diese so bearbeitet, dass in jeder couple-Bedingung (same-sex-condition: female-female oder male-male; different-sex-condition: female-male) ein unattraktives und ein attraktives Gesicht zu sehen sind. In der single-Bedingung werden die Personen aus den Doppelszenen separat präsentiert. Um die Personen aus den Szenen getrennt voneinander präsentieren zu können, wurden die couple-Szenen via Adobe Photoshop auseinandergeschnitten. Die Ausschnitte, in denen die Personen nun einzeln zu sehen waren, wurden einheitlich mit einem stabilen Seitenverhältnis (Breite 3, Länge 8) erstellt. Da reale Szenenausschnitte die Basis für das Stimulusmaterial bildeten, in welchen die Personen sowohl am linken als auch am rechten Bildrand, oder auch in der Mitte zu sehen waren, musste zugunsten der einheitlichen Präsentation zumeist auf die Abbildung des vollständigen Hintergrundes verzichtet werden. In Abbildung 3.2. bis 3.13. werden Beispiele für die vorgegebenen Szenen des Stimulusmaterials präsentiert.



Abbildung 3.2. Beispiel einer female-female couple-Szene, unattraktives Gesicht links, attraktives Gesicht rechts



Abbildung 3.3. Beispiel einer female-female couple-Szene, attraktives Gesicht links, unattraktives Gesicht rechts



Abbildung 3.4. Beispiele der single-Szenen von Abbildung 3.2.



Abbildung 3.5. Beispiele der single-Szenen von Abbildung 3.3.



Abbildung 3.6. Beispiel einer male-male couple-Szene, unattraktives Gesicht links, attraktives Gesicht rechts



Abbildung 3.7. Beispiel einer male-male couple-Szene, attraktives Gesicht links, unattraktives Gesicht rechts



Abbildung 3.8. Beispiele der single-Szenen von Abbildung 3.6.



Abbildung 3.9. Beispiele der single-Szenen von Abbildung 3.7.



Abbildung 3.10. Beispiel einer female-male couple-Szene, unattraktives Gesicht links, attraktives Gesicht rechts



Abbildung 3.11. Beispiel einer female-male couple-Szene, attraktives Gesicht links, unattraktives Gesicht rechts



Abbildung 3.12. Beispiele der single-Szenen von Abbildung 3.10.



Abbildung 3.13. Beispiele der single-Szenen von Abbildung 3.11.

3.5.1.3 Durchführung

Die Studie bestand aus zwei Experimenten, welche sich durch die Bewertungsbedingungen (single vs. couple) unterschieden. Beide Versionen wurden mittels der Experimentalsoftware E-Prime 2.0 (Psychology Software Tools, Inc., 2007) am Bildschirm vorgegeben. Vor der Durchführung des ersten Experimentes unterschrieben alle Studienteilnehmer eine Einverständniserklärung (Anhang C.1). Alle Teilnehmer wurden auf Normal- und Farbsichtigkeit (Anhang C.2) geprüft, das dominante Auge und die Händigkeit

wurden erhoben. Außerdem wurde jedem Teilnehmer ein Probandencode zugeordnet, der bei der Auswertung eine Zusammenführung der Daten aus der single- und der couple-Bedingung ermöglichen sollte.

a) single-Bewertungsbedingung:

Vorgegeben wurden die bearbeiteten Szenen in einer single-Bedingung (pro Szene entweder das attraktive oder das unattraktive Gesicht aus den couple-Bedingungen). Die Vorgabe der Szenen erfolgte randomisiert. Aufgabe der Teilnehmer war es, die Gesichter hinsichtlich ihrer Attraktivität zu bewerten. Die Versuchsteilnehmer hatten die Möglichkeit, das jeweilige Gesicht auf einer 7-stufigen Bewertungsskala zu bewerten, von 1 „sehr unattraktiv“ bis 7 „sehr attraktiv“. Damit ausgeschlossen werden konnte, dass ein Gesicht (nur mit anderem Körper) direkt zweimal hintereinander bewertet wird, wurde das Experiment in zwei Blöcke eingeteilt, welche für die Versuchspersonen jedoch nicht ersichtlich voneinander getrennt waren. Die Versuchspersonen bekamen vor der single-Bewertungsbedingung folgende einheitliche Instruktion, deren Aufscheinen am Bildschirm mit einem beliebigen Tastendruck beendet werden konnte (Abbildung 3.14.). Dadurch sollte es den Teilnehmern ermöglicht werden, sich die Instruktion genau und beliebig lange durchzulesen.

Bitte bewerten Sie die Attraktivität der Gesichter in den folgenden Szenen. Die Gesichter sollen auf einer Skala von 1 bis 7 bewertet werden, wobei 1 sehr unattraktiv und 7 sehr attraktiv – mit steigender Ziffer nimmt die Attraktivität zu. Klicken Sie mit der Maus auf die entsprechende Ziffer. Im Verlauf der Studie kann es durchaus möglich sein, dass sich sowohl Gesichter als auch Szenenausschnitte wiederholen. Bitte beziehen Sie Ihre Bewertungen lediglich auf die Gesichter und nicht auf den Hintergrund.

Abbildung 3.14. Instruktion single-Bewertungsbedingung

Abbildung 3.15. zeigt einen Screenshot der single-Bewertungsbedingung. In der Mitte des Bildschirms erschien die Abbildung der Person, deren Gesicht bewertet werden sollte. Unterhalb des Bildes konnten die Versuchsteilnehmer mittels Mausklick auf eines der sieben grünen Kästchen das Gesicht bewerten.



Abbildung 3.15. Screenshot einer single-Bewertungsbedingung, attraktiv (in der couple-Szene rechts, s. u.)

b) couple-Bewertungsbedingung:

Vorgegeben wurden die bearbeiteten Szenen in einer couple-Bedingung (ein attraktives und ein unattraktives Gesicht pro Szene). Die Vorgabe der Szenen erfolgte randomisiert. Die Gesichter innerhalb einer Szene wurden nicht hintereinander bewertet. Den Teilnehmern wurde mit jedem Aufscheinen einer neuen Szene vorgegeben, ob das linke oder das rechte abgebildete Gesicht zu bewerten war (siehe Abbildung 3.17.). Aufgabe der Teilnehmer war es, das jeweilige Gesicht hinsichtlich dessen Attraktivität zu bewerten. Die Versuchsteilnehmer hatten die Möglichkeit, dieses auf einer 7-stufigen Bewertungsskala zu bewerten, von 1 „sehr unattraktiv“ bis 7 „sehr attraktiv“. Die folgende Abbildung zeigt die Instruktion, welche den Studienteilnehmer vor Beginn der couple-Bewertungsbedingung einheitlich vorgegeben wurde (Abbildung 3.16.). Auch hier konnte das Aufscheinen der Instruktion am Bildschirm durch einen beliebigen Tastendruck beendet werden.

Bitte bewerten Sie die Attraktivität der Gesichter in den folgenden Szenen.

Die Gesichter sollen auf einer Skala von 1 bis 7 bewertet werden, wobei 1 sehr unattraktiv und 7 sehr attraktiv – mit steigender Ziffer nimmt die Attraktivität zu. Klicken Sie mit der Maus auf die entsprechende Ziffer.

Achten Sie bitte darauf, welches Gesicht Sie bewerten sollen – entweder das recht oder das linke. Dies wird unterhalb des Bildes (grün hervorgehoben) angekündigt.

Im Verlauf der Studie kann es durchaus möglich sein, dass sich sowohl Gesichter als auch Szenenausschnitte wiederholen.

Bitte beziehen Sie Ihre Bewertungen lediglich auf die Gesichter und nicht auf den Hintergrund.

Abbildung 3.16. Instruktion couple-Bewertungsbedingung

Abbildung 3.17. zeigt einen Screenshot der couple-Bewertungsbedingung. In der Mitte des Bildschirms erschien eine Abbildung, auf welche zwei Personen zu sehen waren. Unterhalb des Bildes konnten die Versuchsteilnehmer mittels Mausklick auf eines der sieben grünen Kästchen das Gesicht bewerten.



Abbildung 3.17. Screenshot couple-Bewertungsbedingung, in diesem Fall war das rechte, als attraktiv vorbewertete Gesicht zu bewerten

Die beiden Experimente wurden mit einem Abstand von mindestens 48 Stunden vorgegeben, um Erinnerungen an die Bewertungen der jeweiligen Gesichter so gut wie möglich

zu minimieren (Ebbinghaus'sche Vergessenskurve, 1885/1913, zitiert nach Eysenck und Keane, 2005). Die Hälfte der Teilnehmer bekamen bei ersten Durchgang die single-Szenen vorgegeben, die andere Hälfte zuerst die couple-Szenen. Demnach bewerteten 40 Teilnehmer zuerst die single- und im zweiten Durchgang die couple-Szenen, die anderen 40 bewerteten zuerst die couple- dann die single-Szenen.

3.5.1.4 Auswertung

Die Rohdaten der Hauptstudie wurden mit E-Merge 2.0 zusammengefügt und in eine Excel-Tabelle eingelesen. Dort wurden die für die Berechnungen relevanten Daten (Probandencode, Alter, Geschlecht, Attraktivitätsbewertungen) extrahiert. Für jede Versuchsperson wurde ein eigener Ordner mit den relevanten Daten aus der single- und der couple-Bewertungsbedingung erstellt, sodass die jeweils zusammengehörigen Datensätze übersichtlich abgespeichert werden konnten. Die Zuordnung der zusammengehörigen single- und couple-Bewertungen erfolgte nach den jeweiligen Probandencode, welcher zur Erhaltung der Anonymität vergeben wurden. Im Anschluss wurden die Datensätze mit den Attraktivitätsbewertungen zusammengeführt und der komplette Datensatz wurde so transponiert, dass diese für die Berechnungen in SPSS/PAWS (Version 17) genutzt werden konnten. Da die Bewertungen der Gesichter in den Szenen während der Testungen nicht getrennt nach same-sex-condition und different-sex-condition vorgegeben wurden, war eine derartige Trennung der Daten im Nachhinein notwendig. Darum wurden zwei SPSS-Datensätze erstellt, einer mit den Bewertungen der Gesichter der same-sex-condition-Gesichter aus der single- und der couple-Bedingung und ein zweiter mit den Bewertungen der Gesichter der different-sex-condition aus der single- und der couple-Bedingung.

Als unabhängige Variablen wurden das Geschlecht des abgebildeten und zu bewertenden Gesichtes, die Attraktivitätskategorien, sowie die Bewertungsbedingung herangezogen.

- Geschlecht des zu bewertenden Gesichtes (female/male)
- Attraktivität des Gesichtes (attractive/nonattractive)
- Bewertungsbedingung (single/ couple)

Die abhängige Variable stellt die Bewertung der Attraktivität des jeweiligen Gesichtes (von 1 „sehr unattraktiv“ bis 7 „sehr attraktiv“) dar.

3.5.2 Ergebnisse

Die Auswertung sollte zeigen, ob es Unterschiede in der Bewertung der zuvor als attraktiv und unattraktiv eingeschätzten Gesichter und in der Bewertung zwischen Frauen- und Männergesichtern gibt, so wie es in der Basisstudie von Leder et al. (2010) gezeigt werden konnte. Des Weiteren sollte aufgezeigt werden, ob es Unterschiede in der Bewertung der identischen Gesichter abhängig von der Bedingung (single- vs. couple-Bedingung) gibt, und wenn es diese gibt, wie diese Unterschiede erklärt werden könnten.

3.5.2.1 Resultate der same-sex-condition

In Tabelle 3.1. werden die Mittelwerte der Ratings sowie die jeweiligen Standardabweichungen (in Klammer) getrennt nach den Bewertungsbedingungen (single vs. couple) über das Geschlecht (female vs. male) und die Attraktivität (attractive vs. nonattractive) des bewerteten Gesichtes angegeben. Zusätzlich werden die Bewertungen getrennt nach dem Geschlecht der Studienteilnehmer dargestellt. Aus Tabelle 3.1. kann herausgelesen werden, dass Gesichter, welche zuvor als attraktiv postuliert wurden auch tatsächlich höher in ihrer Attraktivität bewertet wurden. Weibliche Teilnehmer bewerteten attraktive Gesichter deutlich höher und unattraktive Gesichter als deutlich unattraktiver als männliche Studienteilnehmer. Des Weiteren ist ersichtlich, dass Frauengesichter als attraktiver eingeschätzt wurden. Frauen bewerten Frauengesichter höher als Männer. Bei den Bewertungen der Männergesichter zeigt sich, dass attraktive Männergesichter von Frauen höher bewertet und unattraktive Männergesichter deutlich unattraktiver bewertet wurden als von männlichen Studienteilnehmern. Bezogen auf die bearbeitete Fragestellung kann aus der Tabelle 3.1. sowie aus der Abbildung 3.18. abgelesen werden, dass die Differenz zwischen den single- und couple-Bewertungen für weibliche Gesichter, unabhängig davon ob attraktiv oder unattraktiv, deutlich geringer ist als die Differenz der Bewertungen von Männergesichtern. Einzig die Differenz zwischen den Bewertungen von attraktiven Frauengesichtern, welche von weiblichen Teilnehmerinnen abgegeben wurden, zeigt sich als eine negative Differenz. Bei allen anderen Bewertungen zeigt sich, dass die Gesichter in der couple-Bedingung zumindest etwas höher bewertet wurden.

Tabelle 3.1.

Mittelwerte und Standardabweichungen aller Faktoren (gender face, gender participants, attractiveness, ratingcondition) in der same-sex-condition

	gender face							
	female		male					
	attractive	non attractive	attractive	non attractive	attractive	non attractive	attractive	non attractive
gender participants	single	couple	single	couple	single	couple	single	couple
female	5.340 (.495)	5.332 (.457)	2.654 (.548)	2.714 (.516)	4.753 (.594)	4.865 (.507)	2.010 (.512)	2.132 (.543)
male	5.142 (.752)	5.167 (.735)	2.654 (.639)	2.680 (.640)	4.479 (.869)	4.635 (.835)	2.476 (.546)	2.547 (.517)
mean	5.241 (.640)	5.250 (.613)	2.654 (.591)	2.697 (.578)	4.616 (.752)	4.750 (.696)	2.243 (.576)	2.340 (.567)

In Abbildung 3.18. werden die Differenzen zwischen den single- und couple-Bewertungen der same-sex-condition abhängig von dem Bewertergeschlecht (female vs. male), dem Geschlecht des bewerteten Gesichtes (female vs. male) sowie deren postulierter Attraktivität (attractive vs. nonattractive) dargestellt. Zur Erstellung der Tabelle wurden die Bewertungen der Gesichter der single-Bedingung von den Bewertungen der Gesichter in der couple-Bedingung subtrahiert. Datenreihe 1 zeigt die Bewertungsdifferenzen der weiblichen Studienteilnehmer, Datenreihe 2 die Bewertungsdifferenzen der männlichen Studienteilnehmer und Datenreihe 3 die Bewertungsdifferenzen über alle Teilnehmer hinweg. Säulenreihe 1 zeigt die Bewertungen der attraktiven weiblichen Gesichter, Säulenreihe 2 die Bewertungen der unattraktiven weiblichen Gesichter, Säulenreihe 3 die Bewertungen der attraktiven männlichen Gesichter und Säulenreihe 4 die Bewertungen der unattraktiven männlichen Gesichter. Die positiven Differenzen zeigen, wie bereits erwähnt, dass der Großteil der Gesichter in der couple-Bedingung durchschnittlich höher bewertet wurde. Besonders deutlich zeigt sich eine größere Differenz der Bewertungen männlicher Gesichter (Säulenreihe 3 und 4).

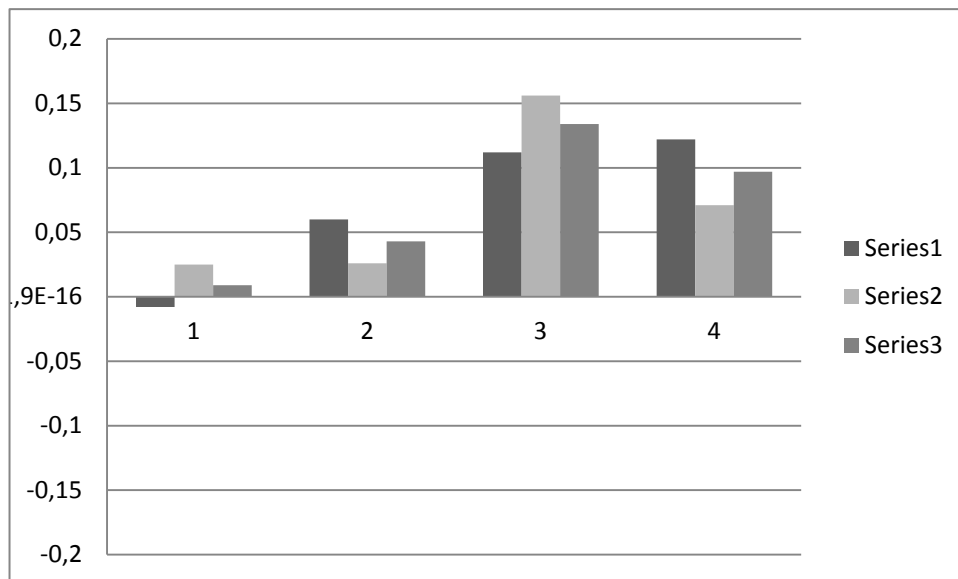


Abbildung 3.18. Differenzen der Bewertungsmittelwerte single vs. couple, same-sex-condition; (Datenreihen 1: female raters, Datenreihen 2: male raters, Datenreihen 3: mean aller rater; Säulenreihe 1: female attractive faces, Säulenreihe 2: female unattractive faces, Säulenreihe 3: male attractive faces, Säulenreihe 4: male unattractive faces).

Die Ergebnisdaten der behavioralen Studie wurden durch eine ANOVA mit Messwiederholung analysiert, wobei die bereits genannten unabhängigen Variablen „Geschlecht des zu bewertenden Gesichtes“, „Attraktivität“ und „Bewertungsbedingung“ als Innersubjektfaktoren herangezogen wurden. Das Geschlecht der Studienteilnehmer wurde als Zwischensubjektfaktor mit einbezogen. Aus den Berechnungen ergaben sich drei Haupteffekte (gender face, attractiveness und ratingcondition), sowie fünf Interaktionen (gender face x attractiveness, gender face x ratingcondition, gender face x gender participants, attractiveness x gender participants, gender face x attractiveness x gender participants). Die Analysen zeigten, dass die Manipulation des Stimulusmaterial erfolgreich war (manipulation-check). Attraktive Gesichter wurden tatsächlich als attraktiver bewertet (M : 4.964 vs. 2.484), $F(1, 80) = 1253.568$, $p < .01$, $\eta_p^2 = .941$. Weibliche Gesichter wurden im Allgemeinen - also unabhängig davon, ob sie als attraktiv oder unattraktiv eingestuft wurden - höher und demnach als attraktiver bewertet als Männergesichter (M : 3.961 vs. 3.487), $F(1, 80) = 117.564$, $p < .01$, $\eta_p^2 = .601$. Es zeigte sich ein signifikanter Unterschied in der Bewertung der Gesichter abhängig davon, ob sie einzeln (single-Bedingung) oder in Anwesenheit eines zweiten Gesichtes (couple-Bedingung) bewertet wurden (M : 3.689 vs. 3.759), $F(1, 80) = 6.287$, $p < .05$, $\eta_p^2 = .075$. Zusätzlich wurde überprüft, ob die Darbietungsreihenfolge des Stimulusmaterials einen Einfluss auf die Attraktivitätsbewertungen hatte. Dies wurde überprüft, indem die Darbietungsreihenfolge als

Zwischensubjektfaktor in die Berechnungen mit einbezogen wurde. Es zeigte sich, dass die Darbietungsreihenfolge keinen signifikanten Einfluss auf die Bewertungen hatte, $F(1, 80) = 3.389, p > .05$.

Eine signifikante Wechselwirkung zeigte sich zwischen dem Geschlecht der bewerteten Person und der Attraktivität, $F(1, 80) = 11.787, p = .01, \eta_p^2 = .131$, dahin gehend, dass die Differenz zwischen attraktiven und unattraktiven Frauengesichtern größer war als die Differenz zwischen attraktiven und unattraktiven Männergesichtern (Differenzen der Mittelwerte: 2.596 vs. 2.395). Eine weitere Wechselwirkung ergab sich zwischen dem Geschlecht des bewerteten Gesichtes und der Bewertungsbedingung, $F(1, 80) = 12.029, p < .01, \eta_p^2 = .134$. Frauengesichter wurden in den Bewertungsbedingungen nicht signifikant unterschiedlich bewertet (Differenz der Mittelwerte: -.026), Männergesichter hingegen wurden in der couple-Bedingung signifikant höher bewertet als in der single-Bedingung (Differenz der Mittelwerte: -.115). Berechnungen der Mittelwertsunterschiede ergaben, dass es keinen signifikanten Unterschied in der Bewertung von attraktiven Frauengesichtern abhängig von der single- und der couple-Bedingung gab, Differenz der Mittelwerte: -.009, $t(79) = -.294, p > .05$. Auch zwischen den Bewertungen in der single- und der couple-Bedingung für unattraktive Frauengesichter gab es keinen signifikanten Unterschied, Differenz der Mittelwerte: -.043, $t(79) = -1.056, p > .05$. Attraktive Männergesichter wurden in der couple-Bedingung höher bewertet als in der single-Bedingung, Differenz der Mittelwerte: -.133, $t(79) = -3.750, p < .01$. Unattraktive Männergesichter wurden in der couple-Bedingung ebenfalls als attraktiver wahrgenommen und bewertet, Differenz der Mittelwerte: -.096, $t(79) = -2.622, p < .05$.

Betrachtet man die Ergebnisse unter dem Aspekt des Zwischensubjektfaktors „Geschlecht der Teilnehmer“, so werden zusätzlich folgende drei Wechselwirkungen ersichtlich: gender face x gender participants, attractiveness x gender participants, sowie gender face x attractiveness x gender participants (Abbildung 3.19. und 3.20.).

Weibliche Gesichter wurden im Allgemeinen höher bewertet als männliche, allerdings bewerteten Frauen weibliche Gesichter höher als männliche Studienteilnehmer (M : 4.010 vs. 3.911), wohingegen männliche Studienteilnehmer männliche Gesichter im Durchschnitt höher bewerteten als weibliche Teilnehmer (M : 3.534 vs. 3.440). Dadurch ergab sich ein größerer Unterschied zwischen den Bewertungen der Frauen- und Männergesichter in der Gruppe der weiblichen Studienteilnehmerinnen (Differenzen der Mittelwerte: 5.699 vs. 3.766), $F(1, 80) = 4.904, p < .05, \eta_p^2 = .059$.

Weibliche Teilnehmer bewerteten attraktive Gesichter im Durchschnitt höher als männliche Teilnehmer ($M: 5.073$ vs. 4.856), unattraktive Gesichter wurden von männlichen Studienteilnehmern im Durchschnitt höher bewertet als von weiblichen Studienteilnehmern ($M: 2.590$ vs. 2.378). Wiederum ergab sich daraus eine größere Bewertungsdifferenz zwischen den Attraktivitätskategorien (attraktiv vs. unattraktiv) in der Bewertergruppe der Frauen als in der der Männer (Differenzen der Mittelwerte: 2.695 vs. 2.266), $F(1, 80) = 9.359$, $p < .01$, $\eta_p^2 = .107$.

Abbildung 3.19. und 3.20. verdeutlichen die dritte signifikante Wechselwirkung unter Inbezugnahme des Zwischensubjektfaktors „Geschlecht der Teilnehmer“, nämlich die Interaktion zwischen der Attraktivität, dem Geschlecht des zu bewertenden Gesichtes und dem Geschlecht der Teilnehmer, $F(1, 80) = 25.840$, $p < .01$, $\eta_p^2 = .249$. Weibliche Gesichter wurden sowohl von weiblichen als auch männlichen Studienteilnehmern als durchschnittlich attraktiver bewertet als männliche Gesichter. Weibliche Teilnehmer bewerteten attraktive Frauen- und Männergesichter im Allgemeinen höher als männliche Teilnehmer. Unattraktive Frauengesichter wurden von den beiden Bewertergruppen ähnlich in ihrer Attraktivität bewertet, unattraktive Männergesichter hingegen wurden von weiblichen Studienteilnehmern weit unattraktiver bewertet als von männlichen Studienteilnehmern.

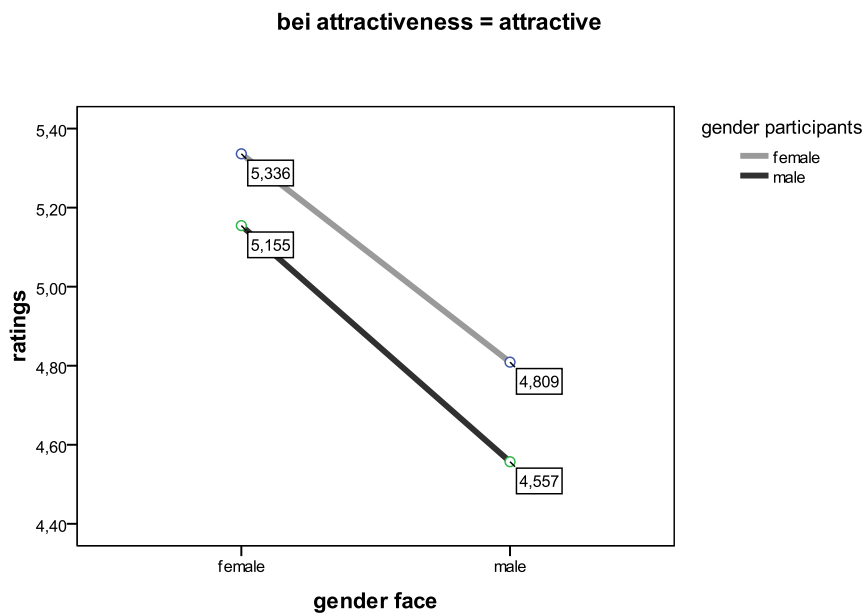


Abbildung 3.19. Wechselwirkung gender face x gender participants x attractiveness (same-sex-condition, attractive)

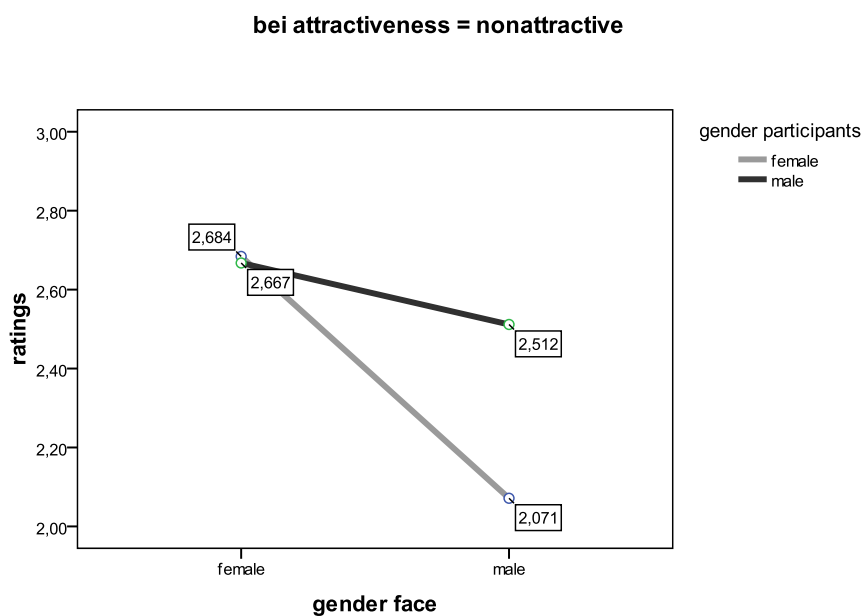


Abbildung 3.20. Wechselwirkung gender face x gender participants x attractiveness (same-sex-condition, nonattractive)

3.5.2.2 Resultate der different-sex-condition

In Tabelle 3.2. werden die Mittelwerte der Ratings sowie die jeweiligen Standardabweichungen (in Klammer) getrennt nach den Bewertungsbedingungen (single vs. couple) über das Geschlecht (female vs. male) und die Attraktivität (attractive vs. nonattraktive) des bewerteten Gesichtes angegeben. Zusätzlich werden die Bewertungen getrennt nach dem Geschlecht der Studienteilnehmer dargestellt. Auch Tabelle 3.2. zeigt, dass als attraktiv postulierte Gesichter auch tatsächlich höher in ihrer Attraktivität bewertet wurden. Weibliche Studienteilnehmer bewerteten attraktive Gesichter deutlich höher und unattraktive Gesichter als deutlich unattraktiver als männliche Studienteilnehmer. Frauengesichter wurden als attraktiver eingeschätzt. Frauen bewerten Frauengesichter und attraktive Männergesichter höher als männliche Studienteilnehmer. Bei den Bewertungen unattraktiver Männergesichter zeigte sich, dass weibliche Studienteilnehmer diese deutlich unattraktiver bewerteten als männliche Studienteilnehmer. Bezogen auf die bearbeitete Fragestellung kann aus Tabelle 3.2. sowie aus Abbildung 3.21 herausgelesen werden, dass attraktive Frauengesichter sowohl von Frauen als auch von Männern in der couple-Bedingung (also wenn diese neben unattraktiven Männersichtern zu sehen sind) etwas höher bewertet werden. Unattraktive Frauengesichter hingegen werden in der couple-Bedingung (also wenn diese neben einem attraktiven Männergesicht zu sehen sind) weniger attraktiv bewertet als in der single-Bedingung. Auch attraktive Männergesichter werden in der couple-Bedingung (unter Anwesenheit eines unattraktiven Frauengesichtes) den Bewertungen zufolge deutlich attraktiver wahrgenommen. Unattraktive Männergesichter werden von Frauen in der couple-Bedingung (unter Anwesenheit eines attraktiven Frauengesichtes) höher bewertet, Männer bewerten unattraktive Männergesichter in den beiden Bewertungsbedingungen kaum nennenswert unterschiedlich.

Tabelle 3.2.

Mittelwerte und Standardabweichungen der single- und couple-Bewertungsbedingung in der different-sex-condition

gender participants	gender face							
	female		male					
	attractive	non attractive	attractive	non attractive	attractive	non attractive	attractive	non attractive
	single	couple	single	couple	single	couple	single	couple
female	5.508 (.565)	5.573 (.570)	2.586 (.590)	2.458 (.626)	5.175 (.680)	5.303 (.535)	2.058 (.544)	2.140 (.612)
male	5.303 (.933)	5.363 (.717)	2.538 (.719)	2.393 (.698)	4.860 (.885)	5.055 (.871)	2.498 (.650)	2.490 (.586)
mean	5.405 (.774)	5.468 (.652)	2.528 (.699)	2.425 (.660)	5.018 (.800)	5.179 (.729)	2.278 (.636)	2.315 (.621)

In Abbildung 3.21. werden die Differenzen zwischen den single- und couple-Bewertungen der different-sex-condition abhängig von dem Bewertergeschlecht (female vs. male), dem Geschlecht des bewerteten Gesichtes (female vs. male) sowie deren postulierter Attraktivität (attractive vs. nonattractive) dargestellt. Zur Erstellung der Tabelle wurden die Bewertungen der Gesichter der single-Bedingung von den Bewertungen der Gesichter in der couple-Bedingung subtrahiert. Datenreihe 1 zeigt die Bewertungsdifferenzen der weiblichen Studienteilnehmer, Datenreihe 2 die Bewertungsdifferenzen der männlichen Studienteilnehmer und Datenreihe 3 die Bewertungsdifferenzen über alle Teilnehmer hinweg. Säulenreihe 1 zeigt die Bewertungen der attraktiven weiblichen Gesichter, Säulenreihe 2 die Bewertungen der unattraktiven weiblichen Gesichter, Säulenreihe 3 die Bewertungen der attraktiven männlichen Gesichter und Säulenreihe 4 die Bewertungen der unattraktiven männlichen Gesichter. Es zeigt sich, dass unattraktive Frauengesichter (Säulenreihe 2) in der couple-Bedingung weniger attraktiv bewertet wurden als in der single-Bedingung. Männergesichter (Säulenreihe 3 und 4) wurden in der couple-Bedingung attraktiver bewertet als in der single-Bedingung, einzig die Bewertungen unattraktiver Männergesichter, welche von männlichen Teilnehmern abgegeben wurden, waren annähernd gleich.

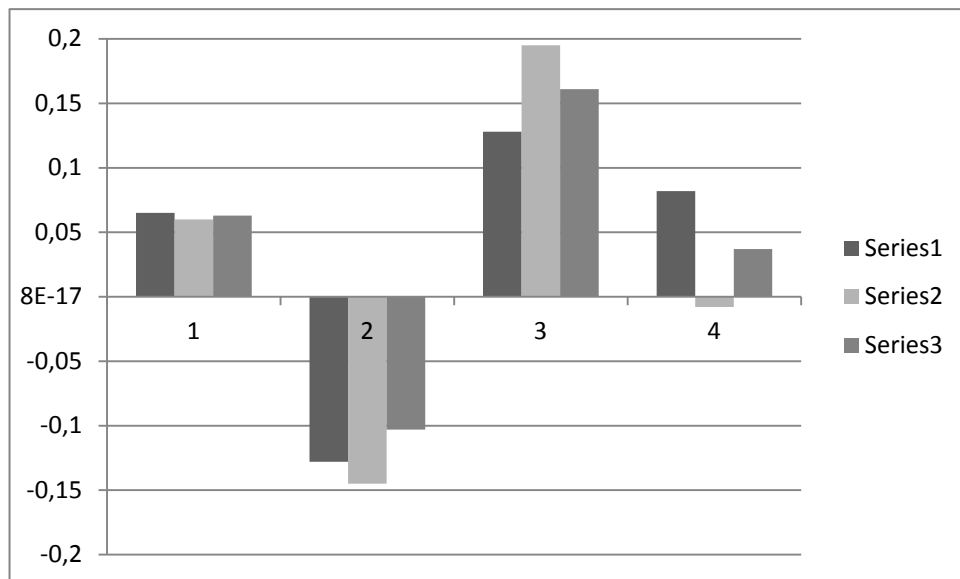


Abbildung 3.21. Differenzen der Bewertungsmittelwerte single vs. couple, different-sex-condition; (Datenreihen 1: female raters, Datenreihen 2: male raters, Datenreihen 3: mean aller rater; Säulenreihe 1: female attractive faces, Säulenreihe 2: female unattractive faces, Säulenreihe 3: male attractive faces, Säulenreihe 4: male unattractive faces).

Die erhobenen Daten aus der different-sex-condition wurden wie die Daten der same-sex-condition durch eine ANOVA mit Messwiederholung analysiert, wobei die bereits genannten unabhängigen Variablen „Geschlecht der Versuchsperson“, „Attraktivität“ und die „Bewertungsbedingung“ als Innersubjektfaktoren herangezogen wurden. Das Geschlecht der Studienteilnehmer wurde als Zwischensubjektfaktor mit einbezogen. Aus den Berechnungen ergaben sich zwei Haupteffekte (gender face und attractiveness), sowie fünf Interaktionen (gender face x attractiveness, gender face x ratingcondition, attractiveness x ratingcondition, attractiveness x gender participants, gender face x attractiveness x gender participants). Auch hier zeigte sich beim manipulation-check, dass attraktive Gesichter höher bewertet wurden als weniger attraktive Gesichter ($M: 5.267$ vs. 2.386), $F(1, 80) = 1140.214$, $p < .01$, $\eta_p^2 = .936$. Weibliche Gesichter wurden als attraktiver bewertet als Männergesichter ($M: 3.956$ vs. 3.697), $F(1, 80) = 34.484$, $p < .01$, $\eta_p^2 = .307$. Keine Unterschiede zeigten sich allerdings in der Bewertung der Gesichter abhängig von der Bedingung, in der sie bewertet wurden (single vs. couple), $F(1, 80) = 1.650$, $p > .05$. Zusätzlich wurde wiederum überprüft, ob die Darbietungsreihenfolge des Stimulusmaterials einen Einfluss auf die Attraktivitätsbewertungen hatte. Auch in der different-sex-condition war dies nicht der Fall, $F(1, 80) = 3.162$, $p > .05$.

Es zeigten sich signifikante Wechselwirkungen zwischen dem Geschlecht des bewerteten Gesichtes und der Attraktivität $F(1, 80) = 6.423, p < .05, \eta_p^2 = .076$. Es zeigt sich, dass der Bewertungsunterschied zwischen attraktiven und unattraktiven Frauengesichtern größer war als der Bewertungsunterschied zwischen den attraktiven und unattraktiven Männergesichtern (Differenzen der Mittelwerte: 2.960 vs. 2.802).

Eine weitere Wechselwirkung zeigte sich zwischen dem Geschlecht des zu bewerteten Gesichtes und der Bewertungsbedingung (single vs. couple), $F(1, 80) = 7.915, p < .01, \eta_p^2 = .092$. Frauengesichter wurden in den Bewertungsbedingungen nicht signifikant unterschiedlich bewertet (Differenz der Mittelwerte: .02), Männergesichter hingegen wurden in der couple-Bedingung signifikant höher bewertet als in der single-Bedingung (Differenz der Mittelwerte: -.099). Berechnungen der Mittelwertsunterschiede ergaben, dass es keinen signifikanten Unterschied in der Bewertung von attraktiven Frauengesichtern abhängig von der single- und der couple-Bedingung gab, Differenz der Mittelwerte: -.063, $t(79) = -1.211, p > .05$. Einen signifikanten Unterschied gab es zwischen den Bewertungen der unattraktiven Frauengesichter dahin gehend, dass unattraktive Frauengesichter in der couple-Bedingung als noch unattraktiver wahrgenommen wurden als in der single-Bedingung, Differenz der Mittelwerte: .103, $t(79) = 2.175, p < .05$. Attraktive Männergesichter wurden in der couple-Bedingung höher bewertet als in der single-Bedingung, Differenz der Mittelwerte: -.161, $t(79) = -3.506, p < .01$. Keine signifikanten Unterschiede ergaben sich bei den Bewertungen in der single- und der couple-Bedingung für unattraktive Männergesichter, Differenz der Mittelwerte: -.038, $t(79) = -.693, p > .05$.

Des Weiteren zeigte sich eine signifikante Wechselwirkung zwischen der Attraktivität und der Bewertungsbedingung, $F(1, 80) = .834, p < .01, \eta_p^2 = .092$. Attraktive Gesichter wurden in der couple-Bedingung höher bewertet als in der single-Bedingung (Differenz der Mittelwerte: -.112), unattraktive hingegen wurden in der single-Bedingung und der couple-Bedingung nicht signifikant unterschiedlich bewertet (Differenz der Mittelwerte: .033).

Werden nun diese Ergebnisse auch unter dem Aspekt des Zwischensubjektfaktors „Geschlecht der Teilnehmer“ betrachtet, so zeigen sich zusätzlich folgende signifikante Wechselwirkungen: attractiveness x gender participants, sowie gender face x attractiveness x gender participants (Abbildung 3.22. und 3.23).

Weibliche Teilnehmer bewerteten attraktive Gesichter höher als männliche Teilnehmer (M : 5.39 vs. 5.15), unattraktive Gesichter wurden von männlichen Studienteilnehmern höher bewertet als von weiblichen Studienteilnehmern (M : 2.48 vs. 2.29). Wiederum ergab sich daraus eine größere Bewertungsdifferenz zwischen den

Attraktivitätskategorien (attraktiv vs. unattraktiv) in der Bewertergruppe der Frauen als in der der Männer (Differenzen der Mittelwerte: 3.096 vs. 2.666), $F(1, 80) = 6.369$, $p < .05$, $\eta_p^2 = .075$.

Abbildung 4.22. und 4.23. verdeutlichen die zweite signifikante Wechselwirkung unter Inbezugnahme des Zwischensubjektfaktors „Geschlecht der Teilnehmer“. Wie auch bei der Betrachtung der Daten der same-sex-condition handelt es sich um die Interaktion zwischen der Attraktivität, dem Geschlecht des zu bewertenden Gesichtes und dem Geschlecht der Teilnehmer, $F(1, 80) = 15.499$, $p < .01$, $\eta_p^2 = .166$. Attraktive weibliche Gesichter wurden sowohl von weiblichen als auch männlichen Studienteilnehmern als durchschnittlich attraktiver bewertet als attraktive männliche Gesichter. Weibliche Teilnehmer bewerteten attraktive Frauen- und Männergesichter im Allgemeinen höher als männliche Teilnehmer. Unattraktive Frauengesichter wurden von den beiden Bewertergruppen ähnlich in ihrer Attraktivität bewertet, Männergesichter hingegen wurden von weiblichen Studienteilnehmern weit unattraktiver bewertet als von männlichen Studienteilnehmern.

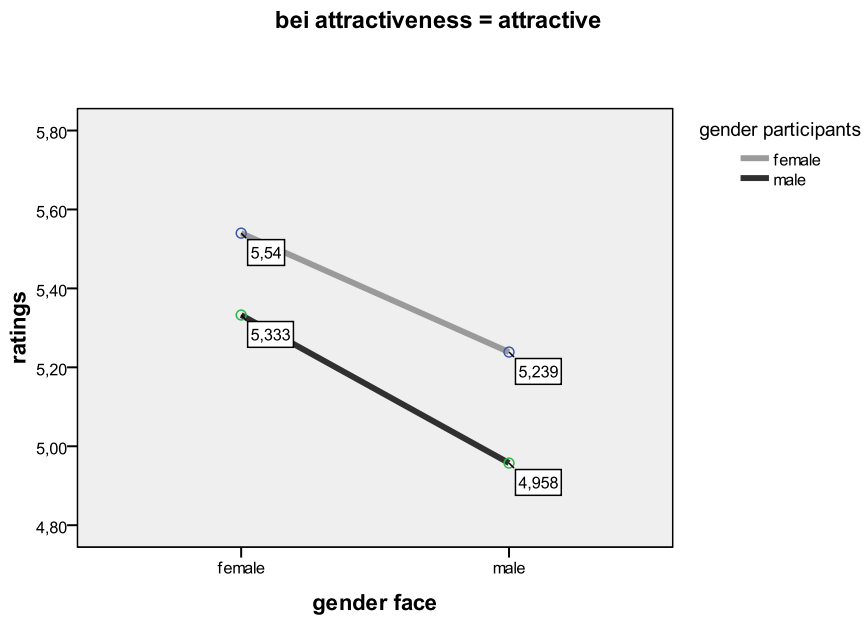


Abbildung 3.22. Wechselwirkung gender face x gender participants x attractiveness (different-sex-condition, attractive)

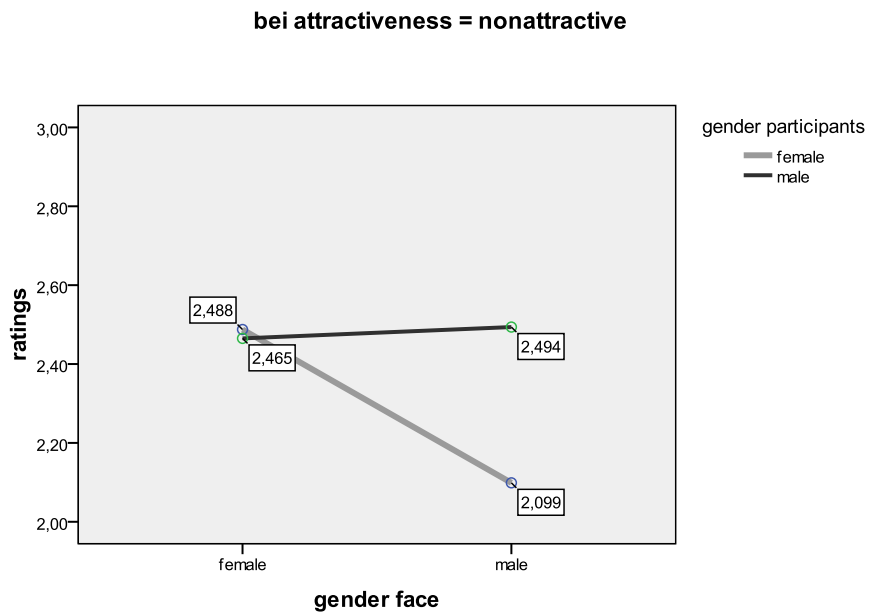


Abbildung 3.23. Wechselwirkung gender face x gender participants x attractiveness (different-sex-condition, nonattractive)

3.5.3 Diskussion

Es konnte gezeigt werden, dass die Manipulation des Bildmaterials geglückt ist und die Ergebnisse des manipulation-checks denen von Leder et al. (2010) entsprechen. Demnach zeigten sich Unterschiede in der Bewertung der zuvor als attraktiv und unattraktiv eingeschätzten Gesichter dahin gehend, dass zuvor als attraktiv postulierte Gesichter auch tatsächlich als attraktiver bewertet wurden. Allgemein wurden Frauengesichter verglichen mit Männergesichtern höher in ihrer Attraktivität eingeschätzt. Aufgrund der Ergebnisse können die Alternativhypothesen der manipulation-check-Hypothesen als angenommen angegeben werden.

Hypothese c) Attraktivere Gesichter werden höher bewertet als weniger attraktive Gesichter.

Hypothese d) Frauengesichter werden höher bewertet als Männergesichter.

Das Hauptanliegen der vorliegenden Studie war die Beantwortung der Frage, ob und wie sich die Anwesenheit eines zweiten Gesichtes auf die wahrgenommene Attraktivität eines zu bewertenden Gesichtes auswirkt. Um dies zu beantworten, wurden die Gesichter einmal in einer single- und einmal in einer couple-Bedingung bewertet und die daraus resultierenden Bewertungen miteinander verglichen. Ausgehend von den bereits beschriebenen Ergebnissen muss gesagt werden, dass sich die Frage nach dem Einfluss der Attraktivität eines zweiten anwesenden Gesichtes auf die Attraktivität eines anderen Gesichtes nicht so einfach und universell beantworten lässt. Vielmehr scheinen sowohl das Geschlecht des zu bewertenden Gesichtes, das Geschlecht des Bewerter als auch das Geschlecht des zweiten anwesenden Gesichtes eine Rolle zu spielen. Aus diesem Grund kann keine der vor Durchführung der Studie aufgestellten Hypothesen als generell gültig angenommen angegeben werden. Zur Erinnerung werden die Alternativhypothesen, welche die Auswirkungen der Anwesenheit eines zweiten Gesichtes auf die Bewertung der Attraktivität eines anderen betreffen, im Anschluss wiederholt:

Hypothese a) Kontrasteffekt

Durch die gleichzeitige Präsentation eines attraktiven und eines unattraktiven Gesichtes verliert das unattraktive oder/ und gewinnt das attraktive Gesicht an wahrgenommener Attraktivität.

Hypothese b) Assimilation

Durch die gleichzeitige Präsentation eines attraktiven und eines unattraktiven Gesichtes gewinnt das unattraktive oder/ und verliert das attraktive Gesicht aufgrund der Tendenz zu konsistenten Bewertungen an wahrgenommener Attraktivität.

Die Ergebnisse aus dem Vergleich der Attraktivitätsbewertungen zwischen single- und couple-Bedingung in der same-sex-condition deuten darauf hin, dass die Anwesenheit eines zweiten Gesichtes vom gleichen Geschlecht einen Einfluss auf die wahrgenommene Attraktivität eines zu bewertenden Gesichtes hat. Obwohl in der Instruktion zur Durchführung der Studie darauf hingewiesen wurde, lediglich das Gesicht der abgebildeten Person (bzw. in der couple-Bewertungsbedingung das genannte – linke oder rechte – Gesicht) zu bewerten, schien das zweite abgebildete Gesicht in manchen Bedingungen einen Einfluss auf die Wahrnehmung der Attraktivität des zu bewertenden Gesichtes zu haben. Dies passt zu den Ergebnissen, dass Gesichter automatisch Aufmerksamkeit auf sich ziehen (vgl. Henderson, 2003; Bindemann et al., 2005; Fletcher-Watson et al., 2008; Nuthmann & Henderson, 2010; Humphrey & Underwood, 2010).

Männergesichter, unabhängig davon ob attraktiv oder unattraktiv, wurden in der couple-Bewertungsbedingung signifikant attraktiver wahrgenommen und beurteilt als in der single-Bewertungsbedingung.

Konsistent mit den Ergebnisse von Leder et al. (2010) zeigte sich, dass weibliche Studienteilnehmer attraktive Gesichter durchschnittlich höher bewerteten als männliche Studienteilnehmer. Neu ist, dass männliche Studienteilnehmer unattraktive Gesichter im Allgemeinen höher bewerteten als weibliche Studienteilnehmer. Des Weiteren bewerteten weibliche Studienteilnehmer Frauengesichter im Allgemeinen höher als männliche Teilnehmer, was sich bereits in der Studie von Leder et al. (2010) zeigte. Weibliche Gesichter wurden sowohl von weiblichen als auch männlichen Studienteilnehmern als durchschnittlich attraktiver bewertet als männliche Gesichter. Weibliche Teilnehmer bewerteten attraktive Frauen- und Männergesichter im Allgemeinen höher als männliche Teilnehmer. Unattraktive Frauengesichter wurden von den beiden Bewertergruppen ähnlich in ihrer Attraktivität bewertet, unattraktive Männergesichter hingegen wurden von weiblichen Studienteilnehmern als unattraktiver bewertet als von männlichen Studienteilnehmern. Warum? Evolutionstechnisch betrachtet sollte die Attraktivität von Männergesichter für männliche Studienteilnehmer nicht bedeutsam sein. Ausgehend von dieser Annahme kann überlegt werden, dass unattraktive männliche Gesichter von Männern weniger kritisch betrachtet werden. Diese Überlegung könnte die Ergebnisse, dass männliche unattraktive

Gesichter von Männern als weniger unattraktiv als von Frauen bewertet werden, erklären. Für Frauen spielt die Attraktivität eines Mannes, neben dessen sozialen Status (vgl. Hill & Buss, 2008), im mating-Prozess sehr wohl eine Rolle, da attraktive Gesichter gute Gene und Gesundheit signalisieren (vgl. Thornhill & Gangestad, 1993; Thornhill & Moller, 1997; Kalick, Zebrowitz, Langlois, & Johnson, 1998; Fink & Penton-Voak, 2002; Rhodes et al., 2002; Winkielman et al., 2006). Geht man von den Folgerungen von Hill und Buss (2008) aus, können Frauen aus der Kombination male-male keine Schlüsse über den sozialen Status eines Mannes ziehen. Die Autoren schlussfolgerten nämlich aus ihren Ergebnissen, dass die Anwesenheit von Frauen einen Mann als begehrenswerter erscheinen lässt, da sein nicht augenscheinlicher sozialer Status aus dem Interesse der anwesenden Frauen abgelesen werden könne. Daraus abgeleitet kann geschlussfolgert werden, dass in der Kombination male-male nur das Aussehen eines Mannes als Indikator für den Grad, in welchem die Person als begehrenswert angesehen wird, herangezogen werden kann. Daher scheinen Frauen noch mehr Augenmerk auf die Attraktivität eines Mannes zu legen, was zu einer deutlichen Wahrnehmung des Kontrastes zwischen dem attraktiven und dem unattraktiven Gesicht zu führen scheint. Mit diesen Überlegungen könnten die Ergebnisse, dass attraktive Männergesichter in Anwesenheit eines weniger attraktiven Männergesichtes an wahrgenommener Attraktivität gewinnen erklärt werden.

Unattraktive Männergesichter gewinnen in Anwesenheit eines attraktiven Gesichtes, wie bereits eingehend erwähnt, an wahrgenommener Attraktivität. Dies würde in dieser speziellen Konstellation (male-male) für eine Assimilation sprechen, dahingehend, dass durch die gleichzeitige Präsentation eines attraktiven und eines unattraktiven Gesichtes das weniger attraktive Gesicht aufgrund der Tendenz zu konsistenten Bewertungen an wahrgenommener Attraktivität gewinnt.

Da das attraktive Männergesicht gleichzeitig an Attraktivität gewinnt, könnte in diesem Fall auch ein Kontrasteffekt angenommen werden. Durch die gleichzeitige Präsentation eines attraktiven und eines unattraktiven Männergesichtes gewinnt in diesem speziellen Fall das attraktivere Gesicht an wahrgenommener Attraktivität.

Aufgrund der großen Differenz in den Bewertungen der unattraktiven Männergesichter von weiblichen und männlichen Studienteilnehmern kann erklärt werden, warum männliche Studienteilnehmer Männergesichter im Allgemeinen höher zu bewerten scheinen. Die weit niedrigeren Bewertungen unattraktiver Männergesichter, welche von weiblichen Studienteilnehmern abgegeben wurden, ziehen den Mittelwert der Männergesichter so weit nach unten, dass die Bewertungen von Männergesichter, welche

von weiblichen Teilnehmern abgegeben wurden, noch unter dem Mittelwert der Bewertungen der Männergesichter, welche von männlichen Teilnehmern abgegeben wurden, liegen.

Die Ergebnisse aus dem Vergleich der Attraktivitätsbewertungen zwischen single- und couple-Bedingung in der different-sex-condition sind denen aus dem Vergleich der Attraktivitätsbewertungen zwischen single- und couple-Bedingung in der same-sex-condition in folgenden Punkten ähnlich:

- Frauengesichter wurden in den Bewertungsbedingungen nicht signifikant unterschiedlich bewertet. Männergesichter hingegen wurden in der couple-Bedingung signifikant höher bewertet als in der single-Bedingung. Dies spricht für die Annahme einer Assimilation der Alternativhypothese für unattraktive Männergesichter sowie der Annahme einer Kontrasthypothese für attraktive Männergesichter.
- Attraktive Gesichter wurden in der couple-Bedingung höher bewertet als in der single-Bedingung, was für eine Annahme eines Kontrasteffektes bezogen auf die Bewertung von Gesichtern in der couple-Bedingung spricht. Unattraktive hingegen wurden in der single-Bedingung und der couple-Bedingung nicht signifikant unterschiedlich bewertet.
- Weibliche Studienteilnehmer bewerteten attraktive Gesichter durchschnittlich höher als männliche Studienteilnehmer; männliche Studienteilnehmer bewerteten unattraktive Gesichter im Allgemeinen höher als weibliche Studienteilnehmer.
- Attraktive weibliche Gesichter wurden sowohl von weiblichen als auch männlichen Studienteilnehmern als durchschnittlich attraktiver bewertet als attraktive männliche Gesichter.
- Weibliche Teilnehmer bewerteten attraktive Frauen- und Männergesichter im Allgemeinen höher als männliche Teilnehmer. Unattraktive Frauengesichter wurden von den beiden Bewertergruppen ähnlich in ihrer Attraktivität bewertet, unattraktive Männergesichter wurden hingegen von weiblichen Studienteilnehmern weit unattraktiver bewertet als von männlichen Studienteilnehmern.

Im Gegensatz zu den Ergebnissen der same-sex-condition zeigte sich in den Ergebnissen der different-sex-condition, dass unattraktive Frauengesichter neben einem attraktiven Männergesicht als noch unattraktiver wahrgenommen werden und Männergesichter zusätzlich an Attraktivität gewinnen. Somit kann gesagt werden, dass es in

der Kombination unattraktive Frau mit attraktivem Mann zu einem beidseitigen Kontrasteffekt kommt. Durch die gleichzeitige Präsentation eines attraktiven und eines unattraktiven Gesichtes gewinnt also das attraktivere und verliert das unattraktivere Gesicht, in der speziellen Kombination attraktiver Mann und unattraktive Frau, an wahrgenommener Attraktivität. Aber warum ist das so? Die Attraktivität einer Frau spielt im mating-Geschehen eine große Rolle (vgl. Buss & Barnes, Buss, 1989; 1986; Feingold, 1990, Sprecher, Sullivan, & Hatfield, 1994; Furnham, 2009). Aus diesem Grund scheint eine Paarung zwischen einer Frau ohne ersichtliche Qualitäten und einem Mann, der augenscheinlich attraktiv ist, Aufmerksamkeit zu erregen und somit der Kontrast zwischen diesen deutlicher wahrgenommen zu werden. In der Paarung unattraktiver Mann mit attraktiver Frau scheint dieser Kontrast allerdings nicht deutlicher wahrgenommen zu werden. Geht man von Hill und Buss (2008) aus, wird die Anwesenheit von Frauen in der Nähe eines Mannes als Zeichen gedeutet, dass dieser begehrenswert sei. Aus diesen Überlegungen kann abgeleitet werden, dass der unattraktive Mann in der vorliegenden Situation deshalb nicht an wahrgenommener Attraktivität verliert. Die Bewertung von attraktiven Frauen ist, wie bereits erwähnt, konsistent. Aus den Ergebnissen wird geschlossen, dass eine Paarung zwischen einer unattraktiven Frau und einem attraktiven Mann weit auffälliger ist als die Paarung zwischen einer attraktiven Frau und einem unattraktiven Mann, was in der erstgenannten Kombination zu einer Erhöhung des wahrgenommenen Kontrastes führt, in der zweitgenannten allerdings nicht.

Zusammenfassend sei ein weiteres Mal darauf hingewiesen, dass aufgrund der Ergebnisse keine der vor Durchführung der Studie aufgestellten Hypothesen als generell gültig angenommen werden kann. Die Auswirkungen der Anwesenheit eines zweiten Gesichtes auf die Wahrnehmung der Attraktivität eines zu bewertenden Gesichtes scheint den Ergebnissen zu Folge zu komplex zu sein, um sie mit einer einzigen, generell gültigen Hypothese erklären zu können.

3.6 Generelle Diskussion

Allgemein betrachtet scheinen attraktive Frauengesichter recht konsistent bewertet zu werden. Auch die Anwesenheit eines zweiten Gesichtes verändert die wahrgenommene Attraktivität eines attraktiven Frauengesichtes nicht. Unattraktive Frauengesichter hingegen werden als noch unattraktiver wahrgenommen, wenn sie neben einem attraktiven Männergesicht abgebildet sind. In Anwesenheit eines attraktiven Frauengesichtes wird auch das unattraktive Frauengesicht nicht signifikant anders bewertet, als wenn es alleine zu

sehen ist. Die Bewertung von Frauengesichtern scheint im Allgemeinen konsistenter zu sein als die von Männergesichtern. Greift man auf das Wissen aus der Forschung zurück, kann abgeleitet werden, dass Attraktivität bei Frauen als wichtige Eigenschaft angesehen werden kann. Vor allem im Bereich der Partnersuche ist die Attraktivität einer Frau ausschlaggebend für ihren Erfolg im mating-Geschehen (vgl. Buss & Barnes, 1986; Buss, 1989; Feingold, 1990; Sprecher, Sullivan, & Hatfield, 1994; Li, Bailey, Kenrick, & Linsenmeier, 2002; Furnham, 2009). Die Bewertung von Männergesichtern scheint im Allgemeinen mehr von den Umgebungsbedingungen abhängig zu sein, im Falle der vorliegenden Studie von der Anwesenheit eines zweiten Gesichtes, sowie genauer dessen Attraktivität und Geschlecht. Männer werden in Anwesenheit eines weniger attraktiven Gesichtes, egal ob männlich oder weiblich, als noch attraktiver wahrgenommen. In Anwesenheit eines attraktiven Männergesichtes wird ein weniger attraktives Männergesicht höher in seiner Attraktivität wahrgenommen, als wenn dieses alleine präsentiert wird. Es gewinnt also, allgemein betrachtet, an der Anwesenheit eines attraktiveren Männergesichtes.

3.6.1 Limitation und zukünftige Forschungsmöglichkeiten

Im Verlauf der Durchführung der Studie und in der anschließenden Analyse der Ergebnisse zeigten sich einige Punkte, welche in zukünftigen Arbeiten berücksichtigt und verbessert werden sollten. Aufgrund der Tatsache, dass es von den same-sex-condition verhältnismäßig mehr Bilder zu bewerten gab, konnten die Ergebnisse der same-sex-condition und der different-sex-condition nicht miteinander ausgewertet und verglichen werden. Für weitere Studien sei eine Verbesserung des Stimulusmaterial dahin gehend anzuraten, dass Bilder mit den selben Gesichtern für die same- als auch für die different-sex-condition erstellt werden. So könnte man die Bewertungen der Gesichter zwischen den Bedingungen „single“, „couple (same-sex-condition)“ und „couple (different-sex-condition)“ miteinander vergleichen und validere Aussagen über die Auswirkungen der Anwesenheit eines zweiten Gesichtes auf die wahrgenommene Attraktivität eines zu bewertenden Gesichtes treffen. Außerdem könnte mit diesem Vorgehen auch direkter auf den Einfluss der Geschlechtlichkeit der zweiten Person geschlossen werden. Dabei muss allerdings darauf geachtet werden, dass – wie es auch in der vorliegenden Studie gehandhabt wurde - bei allen Studienteilnehmern zwischen den Bewertungen genügend Zeit verstreicht, so dass diese sich nicht mehr an ihre Bewertungen erinnern können. Auch muss mitbedacht werden, dass es durch eine mehrfache Präsentation immer der selben Gesichter zu einem mere-exposure-Effekt kommen kann (vgl. Zajonc, 1968).

Des Weiteren sollten die Ausschnitte der single-Szenen angeglichen werden. Gemeint ist, dass das, was in der couple-Bedingung im Hintergrund zu sehen ist, auch in der single-Bedingung zu sehen sein sollte. In der vorliegenden Studie konnte dieser Überlegung nicht nachgegangen werden, da die Szenenausschnitte möglichst real sein sollten und natürliche Aufnahmen von Szenen zur Erstellung des Bildmaterials herangezogen wurden, in denen Personen so zu sehen waren, wie sie der Fotografin „vor die Linse sprangen“. Demnach waren die Personen einmal links, einmal rechts, einmal mittiger im Bild platziert. Durch die Erstellung der single-Szenen, welche durch ein Auseinanderschneiden der Bilder zwischen den abgebildeten Personen realisiert wurden, wurde bei einem Teil der Szenen der Hintergrund weitgehend ausgeschnitten, da sonst eine einheitliche Größe der single-Szenen nicht hätte eingehalten werden können.

In der vorliegenden Studie wurden, wie bereits erwähnt, reale Aufnahmen von Personen in einer komplexen Umgebung herangezogen, um das Stimulusmaterial zu erstellen. Aufgrund dieser Tatsache waren die Personen auch einmal mehr im Vordergrund des Bildes, ein anderes Mal weiter im Hintergrund zu sehen. Innerhalb einer Szene waren die Gesichter zwar immer auf gleicher Distanz zum Betrachter, zwischen den Szenen allerdings unterschied sich die Distanz, welche die abgebildeten Gesichter zum Betrachter hatten. Daraus ergibt sich eine nicht einheitliche Größe der abgebildeten Gesichter zwischen den verschiedenen Szenen. Sollten zukünftige Studien zu dem vorliegenden Thema eine Messung von Augenbewegungen beinhalten, sollte auf eine einheitlichere Größe der Gesichter geachtet werden, damit die AOIs (*areas of interest*, also die Ausschnitte, welche für den Forscher von besonderem Interesse sind) ebenfalls einheitlich angelegt werden können.

Um einen möglichen Einfluss von mating-Verhalten auf die Bewertungen der Gesichter aufdecken zu können, wäre eine ausführlichere Erhebung der deskriptiven Daten von Studienteilnehmern nötig. Diese könnten um den aktuellen Beziehungsstatus und die sexuelle Orientierung erweitert werden. Außerdem könnte, auch wenn dies gegebenenfalls etwas problematisch erscheint, von weiblichen Versuchsteilnehmern erfragt werden, ob sie hormonelle Verhütungsmittel benutzen und in welcher Phase ihres Monatszyklus sie sich befinden. Dementsprechend sollte darauf geachtet werden, dass diese Gruppe in der selben Phase ihres Zyklus an den Experimenten teilnehmen – die Ergebnisse können ansonsten durch die unterschiedliche Wahrnehmung in verschiedenen Phasen des Zyklus beeinflusst werden (vgl. Penton-Voak et al., 1999; Little et al., 2002). Eine andere mögliche Frage wäre, ob die Versuchspersonen – falls sie auf der Suche nach einem Partner sind – nach einem Langzeit- oder Kurzzeitpartner suchen. Studienergebnisse belegen, dass Frauen die

Attraktivität von Männern wichtiger wird, wenn sie auf eine Kurzzeitbeziehung beziehungsweise ein sexuelles Abenteuer aus sind (Buss & Schmitt, 1993).

Im Anschluss an die Bewertungen könnten die Teilnehmer standardisiert nach ihrem Vorgehen bei der Bewertung der Gesichter in der couple-Bedingung gefragt werden. Beispielsweise könnte gefragt werden, ob die Teilnehmer trotz der Anweisung lediglich das angegebene Gesicht für ihre Attraktivitätsbewertungen heranzuziehen, sich bei der Bewertung an dem zweiten abgebildeten Gesicht orientierten. Da es nach Mussweiler (2003) zwei verschiedene Herangehensweisen beim Vergleich zweier oder mehrerer Objekte gibt, könnte auch gefragt werden, ob die Teilnehmer, wenn diese ein Heranziehen des zweites Gesichtes zur Bewertung zugeben, die Gesichter eher auf Gemeinsamkeiten (similarity testing) oder aber nach deren Verschiedenartigkeit (dissimilarity testing) hin miteinander verglichen. Nach Mussweiler (2003) kommt es aufgrund der unterschiedlichen Herangehensweisen zu unterschiedlichen Bewertungsergebnissen: similarity testing führt eher zu einer Angleichung der Objekte aneinander, dissimilarity testing eher zu Wahrnehmung von Kontrasten zwischen den Objekten.

4. Zusammenfassung und Konklusion

Ziel der vorliegenden Studie war es herauszufinden, ob und wie sich die Anwesenheit eines zweiten Gesichtes auf die wahrgenommene Attraktivität eines anderen auswirkt. In einer ersten Vorstudie wurden durch Ratings deutlich attraktive und unattraktive Gesichter aus einem eigens erstellten Gesichterpool gezogen. Diese wurden in Abbildungen realer Szenen eingesetzt. Die derart erstellten Szenen bildeten das Stimulusmaterial für die Hauptstudie, welches in einer zweiten Vorstudie auf Validität geprüft wurde. Zur Beantwortung der Forschungsfrage wurde eine behaviorale Studie durchgeführt. Es sollte gezeigt werden, ob es einen Unterschied in der Bewertung der Gesichter gibt, abhängig davon, ob sie einzeln oder zu zweit dargeboten werden. Den Ergebnissen zufolge scheint die Attraktivität von Frauengesichtern recht konsistent wahrgenommen zu werden. Bei Männergesichtern hingegen scheinen die Umgebungsbedingungen, im vorliegenden Fall die Anwesenheit eines zweiten Gesichtes, einen Einfluss auf deren wahrgenommene Attraktivität zu haben. Aus den Ergebnissen lässt sich ableiten, dass sowohl das Geschlecht des zu bewertenden Gesichtes, das Geschlecht des Bewerters als auch das Geschlecht des zweiten anwesenden Gesichtes eine Rolle die der Wahrnehmung der Attraktivität eines Gesichtes zu spielen scheint.

5. Literaturverzeichnis

- Ahron, I., Etcoff, N., Ariely, D., Chabris, C. F., O'Connor, E., & Breiter, H. C. (2001). Beautiful faces have variable reward value: fMRI and behavioral evidence. *Neuron*, 32, 537-551.
- Armstrong, T., & Detweiler-Bedell, B. (2008). Beauty as an emotion: The exhilarating prospect of mastering challenging world. *Review of General Psychology*, 12, 305-329.
- Bindemann, M., Burton, A. M., Hooke, I. T. C., Jenkins, R., & de Haan, E. H. F. (2005). Faces retain attention. *Psychonomic Bulletin and Review*, 12, 1048-1053.
- Blood, A. J., & Zatorre, R. J. (2001). Intensely pleasurable response to music correlate with activity in the brain regions implicated in reward and emotion. *Proceedings of the National Academy of Science*, 98, 11818-11823.
- Borovoi, L., Liberman, N., & Trope, Y. (2010). The effects of attractive but unattainable alternatives on the attractiveness of near and distant future menus. *Judgement and Decision Making*, 5, 102-109.
- Brislin, R. W., & Lewis, S. A. (1968). Dating and physical attractiveness: Replication. *Psychological Reports*, 22, 976.
- Bronstad, P. M., Langlois, J. H., & Russell, R. (2008). Computational models of facial attractiveness judgements. *Perception*, 37, 126-142.
- Burriss, R. P., Roberts, S. C., Welling, L. L. M., Puts, D. A., & Little, A. C. (2011). Heterosexual romantic couple mate assortatively for facial symmetry, but not masculinity. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 37, 601-613.
- Buss, D. M. (2007). The evolution of human mating. *Acta Psychologica Sinica*, 39, 502-512.
- Buss, D. M., & Barnes, M. F. (1986). Preferences in human mate selection. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50, 559-570.
- Buss, D. M., & Schmitt, D. P. (1993). Sexual strategies theory: An evolutionary perspective on human mating. *Psychological Review*, 100, 204-232.
- Chaigneau, S. E., Barcalou, L. W., & Zamani, M. (2009). Situational information contributes to object categorization and inference. *Acta Psychologica*, 130, 81-94.

- Conway Dato-on, M. und Dahlstrom, R. (2003). A meta-analytic investigation of contrast effects in decision making. *Psychology and Marketing*, 20, 707-731.
- Cunningham, M. R. (1986). Measuring the physical in physical attractiveness: Quasi-experiments on the sociobiology of female facial beauty. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50, 925-935.
- Cunningham, M. R., Barbee, A. P., & Philhower, C. L. (2002). Dimension of facial attractiveness: The intersection of biology and culture. In G. Rhodes, & L. A. Zebrowitz (Hrsg.), *Facial attractiveness: Evolutionary, cognitive and social perspectives* (S. 193-238). CT: Ablex.
- Cunningham, M. R., Barbee, A. P., & Pike, C. L. (1990). What do women want? Facialmetric assessment of multiple motives in the perception of male facial physical attractiveness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 59, 61-72.
- Dion, K. K.. (2002). Cultural perspectives on facial attractiveness. In G. Rhodes, & L. A. Zebrowitz (Hrsg.), *Facial attractiveness: Evolutionary, cognitive and social perspectives* (S. 139-259). CT: Ablex.
- Dion, K., Berscheid, E., & Walster, E. (1972). What is beautiful is good. *Journal of Personality and Social Psychology*, 24, 285-290.
- Dissanayake, E. (2007). What art is and what art does: An overview of contemporary evolutionary hypotheses. In C. Martindale, P. Locher & V. M. Petrov (Hrsg.), *Evolutionary and neurocognitive approaches to aesthetics, creativity and the arts* (S.1-14). Amityville, NY: Baywood.
- Enquist, M., Ghirlanda, S., Lundqvist, D., & Wachtmeister, C.-A. (2002). An ethological theory of attractiveness. In G. Rhodes, & L. A. Zebrowitz (Hrsg.), *Facial attractiveness: Evolutionary, cognitive and social perspectives* (S. 127-151). CT: Ablex.
- Eysenck, M. W., & Keane, M. T. (2005). *Cognitive psychology: A student's handbook* (5. Auflage). East Sussex: Psychology Press Ltd.
- Feingold, A. (1990). Gender differences in effects of physical attractiveness on romantic attraction: A comparison across five research paradigms. *Journal of Personality and Social Psychology*, 59, 981-993.

- Fink, B., Grammer, K., & Thornhill, R. (2001). Human (homo sapiens) facial attractiveness in relation to skin texture and color. *Journal of Comparative Psychology*, 115, 92–99.
- Fink, B., & Penton-Voak, I.S. (2002). Evolutionary psychology of facial attractiveness. *Current Directions in Psychological Science*, 11, 154-158.
- Fletcher- Watson, S., Findlay, J. M., Leekam, S. R., & Benson, V. (2008). Rapid detection of person information in a naturalistic scene. *Perception*, 37, 571-583.
- Furnham, A. (2009). Sex differences in mate selection preferences. *Personality and Individual Differences*, 47, 262-267.
- Grammer, K., & Thornhill, R. (1994). Human (homo sapiens) facial attractiveness and sexual selection. The role of symmetry and averageness. *Journal of Comparative Psychology*, 108, 233-242.
- Greitemeyer, T. (2010). Effects of reciprocity on attraction: The role of a partner's physical attractiveness. *Personal Relationships*, 17, 317-330.
- Hayden, B. Y., Parikh, P. C., Deaner, R. O., & Platt, M. L. (2007). Economic principles motivating social attention in humans. *Proceedings of the Royal Society B*, 274, 1751-1756.
- Herkner, W. (2001). *Sozialpsychologie* (2. Auflage). Bern: Verlag Hans Huber.
- Hill, S. E., & Buss, D. M. (2008). The mere presence of opposite-sex others on judgements of sexual and romantic desirability: Opposite effects for men and women. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 34, 635-647.
- Henderson, J. M. (2003). Human gaze control during real-world scene perception. *Trends in Cognitive Science*, 7, 498-504.
- Hönekopp, J. (2006). Once more: Is beauty in the eye of the beholder? Relative contributions of private and shared taste to judgments of facial attractiveness. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 32, 199-209.
- Johnston, V. S., & Franklin M. (1993). Is beauty in the eye of the beholder? *Ethology and Sociobiology*, 14, 183-199.
- Kalick, S. M., Zebrowitz, L. A., Langlois, J. H., & Johnson, R. M. (1998). Does human facial attractiveness honestly advertise health? Longitudinal data on an evolutionary question. *Psychological Science*, 9, 8-13.

- Kanwisher, N., McDermott, J., & Chun, M. M. (1997). The fusiform face area: A module in human extrastriate cortex specialized for face perception. *The Journal of Neuroscience*, 17, 4302-4311.
- Keating, C. F. (2002). Charismatic faces: Social status cues put face appeal in context. In G. Rhodes, & L. A. Zebrowitz (Hrsg.), *Facial attractiveness: Evolutionary, cognitive and social perspectives*. (S.153-192). CT: Ablex.
- Kenrick, D. T., & Gutierrez, S. E. (1980). Contrast effects and judgments of physical attractiveness: When beauty becomes a social problem. *Journal of Personality and Social Psychology*, 38, 131-140.
- Komori, M., Kawamura, S., & Ishihara, S. (2009). Averageness or symmetry: Which is more important for facial attractiveness? *Acta Psychologica*, 131, 136–142.
- Langlois, J. H., Kalakanis, L., Rubenstein, A. J., Larson, A., Hallam, M., & Smoot, M. (2000). Maxims or myths of beauty? A meta-analytic and theoretical review. *Psychological Bulletin*, 126, 390-423.
- Langlois, J. H., Ritter, J. M., Roggman, L. A., & Vaughn, L. S. (1991). Facial diversity and infant preferences for attractive faces. *Developmental Psychology*, 27, 79-84.
- Leder, H. (2001). Determinants of preferences. When do we like what we know? *Empirical Studies of the Arts*, 19, 201-211.
- Leder, H., Belke, B., Oeberst, A., & Augustin, D. (2004). A model of aesthetic appreciation and aesthetic judgments. *British Journal of Psychology*, 95, 489-508.
- Leder, H., Tinio, P. P. L., Fuchs, I. M., & Bohrn, I. (2010). When attractiveness demands longer looks: The effects of situation and gender. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 63, 1858-1871.
- Li, N. P., Bailey, J. M., Kenrick, D. T., & Linsenmeier, J. A. (2002). The necessities and luxuries of mate preferences: testing the tradeoffs. *Journal of Personality and Social Psychology*, 82, 947-955.
- Little, A. C., Penton-Voak, I. S., Burt, D. M., & Perrett, D. I. (2002). Evolution and Individual Differences in the Perception of Attractiveness: How cyclic hormonal changes and self-perceived attractiveness influence female preference for male faces. In G. Rhodes, & L. A. Zebrowitz (Hrsg.), *Facial attractiveness: Evolutionary, cognitive and social perspectives* (S. 59-90). CT: Ablex.

- Maner, J. K., Kenrick, D. T., Becker, D. V., Delton, A. W., Hofer, B., Wilbur, C. J., & Neuberg, S. L. (2003). Sexually selective cognition: Beauty captures the mind of the beholder. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85, 1107-1120.
- Mussweiler, T. (2003). Comparison processes in social judgments: Mechanisms and consequences. *Psychological Review*, 110, 472-489.
- Nuthmann, A., & Henderson, J. M. (2010). Object-based attentional selection in scene viewing. *Journal of Vision*, 10, 1-19.
- Penton-Voak, I. S., Perrett, D. I., Castles, D. L., Kobayashi, T., Burt, T. M., Murray, L. K., & Minamisawa, R. (1999). Menstrual cycle alters face preference. *Nature*, 399, 741-742.
- Reber, R., Schwarz, N., & Winkielman, P. (2004). Preprocessing fluency and aesthetic pleasure: Is Beauty in the perceiver's processing experience? *Personality and Social Psychology Review*, 8, 364-382.
- Rhodes, G. (2006). The evolutionary psychology of facial beauty. *Annual Review of Psychology*, 57, 199-226.
- Rhodes, G., Harwood, K., Yoshikawa, S., Nishitani, M., & McLean, I. (2002). The attractiveness of average faces: Cross-cultural evidence and possible biological basis. In G. Rhodes, & L. A. Zebrowitz (Hrsg.), *Facial attractiveness: Evolutionary, cognitive and social perspectives* (S. 35-58). CT: Ablex.
- Rhodes, G., Jeffery, L., Watson, T. L., Clifford, C. W. G., & Nakayama, K. (2003). Fitting the mind of the world: Face adaptation and attractiveness aftereffects. *Psychological Science*, 14, 558-566.
- Rhodes, G., Simmons, L. W., & Peters, M. (2005). Attractiveness and sexual behavior: Does attractiveness enhance mating success? *Evolution and Human Behavior*, 26, 186-201.
- Rhodes, G., & Zebrowitz, L. A. (2002). *Facial attractiveness: Evolutionary, cognitive and social perspectives*. Westport, CT: Ablex.
- Roberts, S. C., Miner, E. J., & Shakelford, T. K. (2010). The future of an applied evolutionary psychology for human partnerships. *Review of General Psychology*, 14, 318-329.
- Rubenstein, A. J., Langlois, J. H., & Roggman, L. A. (2002). What makes a face attractive and why: The role of averageness in defining facial beauty. In G. Rhodes, & L. A.

- Zebrowitz (Hrsg.), *Facial attractiveness: Evolutionary, cognitive and social perspectives*. (S. 3-33). CT: Ablex.
- Schwarz, N. (2007). Attitude construction: Evaluation in context. *Social Cognition*, 25, 638-656.
- Senior, C. (2003). Beauty in the brain of the beholder. *Neuron*, 38, 525-528.
- Shimojo, S., Simion, C., Shimojo, E., und Scheier, C. (2003). Gaze bias both reflects and influences preference. *Nature Neuroscience*, 6, 1317-1322.
- Sprecher, S., Sullivan, Q., & Hatfield, E. (1994). Mate selection preferences: Gender differences examined in a national sample. *Journal of Personality and Social Psychology*, 66, 1074-1080.
- Thornhill, R., & Gangestad, S. W. (1993). Human facial beauty: Averageness, symmetry and parasite resistance. *Human Nature*, 4, 237-269.
- Thornhill, R., & Moller, A. P. (1997). Developmental stability, disease and medicine. *Biological Reviews*, 72, 497-548.
- Valentine, T., Darling, S., & Donnelly, M. (2004). Why are average faces attractive? The effect of view and averageness on the attractiveness of female faces. *Psychonomic Bulletin & Review*, 11, 482-487.
- Van Straaten, I., Holland, R. W., Finkenauer, C., Hollenstein, T., & Engels, R. C. M. F. (2010). Gazing behavior during mixed-sex interactions: Sex and attractiveness effects. *Archivs of Sexual Behavior*, 39, 1055-1062.
- Winkielman, P., Halberstadt, J., Fazendaeiro, T., & Catty, S. (2006). Prototypes are attractive because they are easy on the mind. *Psychological Science*, 17, 799-806.
- Willems, S., van der Linden, M., & Bastin, C. (2007). The contribution of processing fluency to preference: A comparison with familiarity-based recognition. *European Journal of Cognitive Psychology*, 19, 119-140.
- Zajonc, R. B. (1968). Attitudinal effects of mere exposure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 9, 1-27.
- Zebrowitz, L. A., & Rhodes, G. (2002). Nature let a hundred flowers bloom: The multiple ways and wherefores of attractiveness. In G. Rhodes, & L. A. Zebrowitz (Hrsg.),

Facial attractiveness: Evolutionary, cognitive and social perspectives (S. 261-293).

CT: Ablex.

6. Anhang

A. Abbildungsverzeichnis

<i>Abbildung 2.1.</i> Modell des ästhetischen Erlebens (Leder et al., 2004, S. 492)	14
<i>Abbildung 2.2.</i> Modell zum Vergleich von Objekten (Mussweiler, 2003, S. 475)	33
<i>Abbildung 3.1.</i> Beispielbild der bearbeiteten Szenen mit eingesetzten Gesichtern	40
<i>Abbildung 3.2.</i> Beispiel einer female-female couple-Szene, unattraktives Gesicht links, attraktives Gesicht rechts	43
<i>Abbildung 3.3.</i> Beispiel einer female-female couple-Szene, attraktives Gesicht links, unattraktives Gesicht rechts	43
<i>Abbildung 3.4.</i> Beispiele der single-Szenen von Abbildung 3.2	43
<i>Abbildung 3.5.</i> Beispiele der single-Szenen von Abbildung 3.3	43
<i>Abbildung 3.6.</i> Beispiel einer male-male couple-Szene, unattraktives Gesicht links, attraktives Gesicht rechts	44
<i>Abbildung 3.7.</i> Beispiel einer male-male couple-Szene, attraktives Gesicht links, unattraktives Gesicht rechts	44
<i>Abbildung 3.8.</i> Beispiele der single-Szenen von Abbildung 3.6	44
<i>Abbildung 3.9.</i> Beispiele der single-Szenen von Abbildung 3.7	44
<i>Abbildung 3.10.</i> Beispiel einer female-male couple-Szene, unattraktives Gesicht links, attraktives Gesicht rechts	45
<i>Abbildung 3.11.</i> Beispiel einer female-male couple-Szene, attraktives Gesicht links, unattraktives Gesicht rechts	45
<i>Abbildung 3.12.</i> Beispiele der single-Szenen von Abbildung 3.10	45

<i>Abbildung 3.13.</i> Beispiele der single-Szenen von Abbildung 3.11	45
<i>Abbildung 3.14.</i> Instruktion couple-Bewertungsbedingung	46
<i>Abbildung 3.15.</i> Screenshot einer single-Bewertungsbedingung, attraktiv (in der couple-Szene rechts, s. u.)	46
<i>Abbildung 3.16.</i> Instruktion couple-Bewertungsbedingung	50
<i>Abbildung 3.17.</i> Screenshot couple-Bewertungsbedingung, in diesem Fall war das rechte, als attraktiv vorbewerteten Gesicht zu bewerten	50
<i>Abbildung 3.18.</i> Differenzen der Bewertungsmittelwerte single vs. couple, same-sex-condition	52
<i>Abbildung 3.19.</i> Wechselwirkung gender face x gender participants x attractiveness (same-sex-condition, attractive)	55
<i>Abbildung 3.20.</i> Wechselwirkung gender face x gender participants x attractiveness (same-sex-condition, nonattractive)	55
<i>Abbildung 3.21.</i> Differenzen der Bewertungsmittelwerte single vs. couple, different-sex-condition	58
<i>Abbildung 3.22.</i> Wechselwirkung gender face x gender participants x attractiveness (different-sex-condition, attractive)	61
<i>Abbildung 3.23.</i> Wechselwirkung gender face x gender participants x attractiveness (different-sex-condition, nonattractive)	61

B. Tabellenverzeichnis

Tabelle 3.1. Mittelwerte und Standardabweichungen aller Faktoren (gender face, gender participants, attractiveness, ratingcondition) in der same-sex-condition 51

Tabelle 3.2. Mittelwerte und Standardabweichungen der single- und couple-Bewertungsbedingung in der different-sex-condition 57

C. Zusätzliche Abbildungen

C.1 Einverständniserklärung für Studienteilnehmer



Fakultät für Psychologie der Universität Wien
Liebiggasse 5
1010 Wien, Österreich

Versuchspersonen-Information und Einverständniserklärung

Wir laden Sie ein, an einer experimental-psychologischen Untersuchung mit dem Titel:

freiwillig als Versuchsperson teilzunehmen. Ziel dieser Studie ist aufzuklären, welche kognitiven Prozesse an der Bearbeitung der gestellten Aufgaben beteiligt sind.

Ihre Rechte:

Selbstverständlich können Sie vor und jederzeit während der Studie weitere Informationen über Zweck, Ablauf, etc. der Studie von den studiendurchführenden Personen erfragen. Gerne werden Sie auch nach Ende der Studie über die Ergebnisse der Untersuchung informiert. Sie können die Untersuchung jederzeit, auch ohne Angabe von Gründen, von sich aus abbrechen.

Datenschutz:

Sämtliche Ihre Person betreffenden Daten werden getrennt von den erhobenen Daten aufbewahrt, sodass Ihre Anonymität gewahrt bleibt. Es ist geplant, die im Rahmen der Untersuchung erhobenen Daten in einer wissenschaftlichen Zeitschrift zu veröffentlichen.

Einverständniserklärung:

Durch Ihre Unterschrift bestätigen Sie, dass Sie die Versuchspersoneninformation gelesen und verstanden haben. Sie erklären sich mit der Teilnahme an dieser Studie, sowie der Analyse Ihrer Daten durch befugte Personen einverstanden.

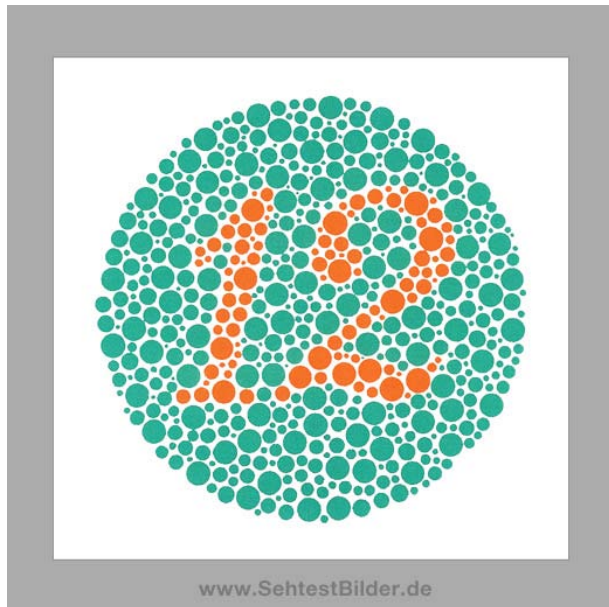
Name: _____

Geboren am: _____ in: _____

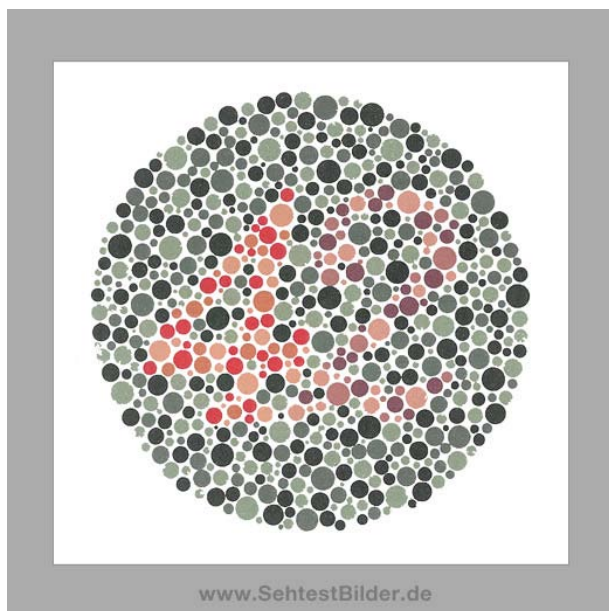
Datum: _____ Unterschrift: _____

C.2 Ishihara Farbtafeln

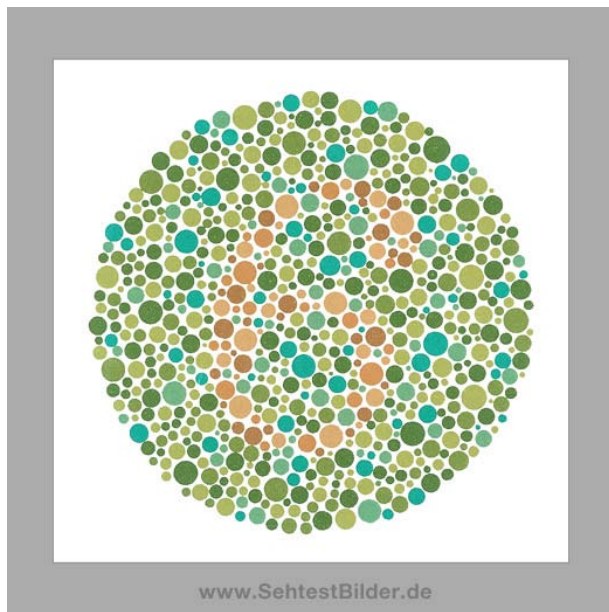
(Beispielbilder, <http://www.sehtestbilder.de/sehtest/>, 12.9.2011)



Farbtest „türkis-orange“



Farbtest „grau-rot“



Farbtest „grün-ocker“

Abstract

The aim of the present study was to explore if and how the presence of a second face would influence the perception of the attractiveness of another face. In a first pre-study distinctly attractive and nonattractive faces were determined by ratings out of a created face-pool. The determined faces were embedded into real-world scenes. The in such a way created scenes constituted the stimuli for the main-study. The validity of the stimuli was tested in a second pre-study. To answer the research question a behavioral study was conducted. It was examined if there was a difference in attractiveness-ratings depending on whether the face was presented separately or in the presence of another face. Results suggested that the attractiveness of female faces is perceived relatively consistent. The perception of the attractiveness of male faces, however, seems to be influenced by the surrounding conditions, in the case of the present study the presence of a second face. Derived from the present results it can be concluded, that the gender of the rated face, the gender of the rater and the gender of the second face seem to influence the attractiveness-ratings.

Lebenslauf

Persönliche Daten

Name:	Esther (Elisa) Sandrieser
Geburtsdaten:	20. Juli. 1987
Geburtsort:	Eisenstadt, Burgenland
Staatsbürgerschaft:	Österreich
E-Mail:	<u>esther_sandrieser@gmx.at</u>

(Schulische) Ausbildung

10. Juli 2008	1. Diplomprüfung
seit Oktober 2006	Psychologiestudium an der Uni Wien
Oktober 2005 – September 2006	Kunstgeschichtestudium an der Uni Wien
September 1997 – Juli 2005	Neusprachliches Gymnasium in Spittal an der Drau, Kärnten
September 1993 – Juli 1997	Volksschule Döbriach, Kärnten

Zusatzausbildung

Februar 2008 - Juni 2008	Ausbildung zur Entspannungstrainerin
--------------------------	--------------------------------------

Praktische Erfahrungen

September 2010 – November 2010	Wissenschaftliches Praktikum an der Fakultät für Psychologie im Bereich der Grundlagenforschung
Juli 2010 – September 2010	Praktikum im Krankenhaus Waiern, Psychosomatikstation
Sommer 2008, Sommer 2009	Führung einer Pension am Millstättersee
Juli 2006 – September 2006	Ferienpraktikum als Chefkellnerin
Juli 2005 – September 2005	Ferienpraktikum als Kellnerin

Sonstiges

Sprachkenntnisse	Englisch (Schrift & Sprache, gut – sehr gut) Italienisch (Schrift & Sprache, Basis - gut) Latein (Schrift, Basis) Spanisch (Verständnis)
PC-Kenntnisse	Word, PowerPoint, Excel, SPSS, Photoshop
Hobbys	Tanzen, Mountainbiken, Reiten, Schwimmen, Wintersport (Snowboarden, Schlittschuhlaufen), Klavier, Gitarre, Organisieren (Klassentreffen, Maturaball), Malen, Fotografieren, Kochen