

Die physische Attraktivität androgyner Gesichter

Ansgar Feist
Psychologisches Institut, Universität zu Köln

Ansgar Feist
Psychologisches Institut
Universität zu Köln
Herbert-Lewin-Str. 2
50931 Köln

Tel.: 0221 470 5653
Email: ansgar_feist@hotmail.com

Zusammenfassung. Mit Hilfe eines digitalen Bildbearbeitungsverfahrens wurden androgyne gemorphte Bilder von Frauen und Männern erzeugt und einer Stichprobe von 350 Probanden zur Beurteilung der Attraktivität vorgelegt. Dabei zeigte sich, dass mit zunehmender Androgynie die gemorphten Bilder weniger attraktiv beurteilt wurden. Das biologische und mit dem Bem Sex-Role-Inventory erfasste sogenannte psychologische Geschlecht der Probanden hatten keinen bedeutsamen Einfluss auf das Urteilsverhalten. Insgesamt zeigte sich, dass die gemorphten Bilder jünger, kindlicher, sympathischer und weiblicher eingeschätzt wurden als es die Ausgangswerte der Ursprungsbilder erwarten ließen.

Schlüsselwörter: Attraktivität, Androgynie, Morphen, Geschlechterrollen

Physical Attractivity of Androgynous Faces

Abstract. A sample of 350 subjects rated the attractiveness of gradually different androgynous morphed pictures created by a digital picture processing procedure. It was shown that with increased androgyny the morphed pictures were rated less attractive. There was no significant influence of gender as assessed by the Bem Sex-Role-Inventory or biological sex on the attractiveness scoring. Overall it was shown that the morphed faces were rated younger, more childish, more friendly and more female than expected, compared to the estimated ranking of the parent images.

Key words: Attractivity, Androgyny, Morphing, Sex Role

Einleitung

Seit dem einflussreichen Artikel von Dion, Berscheid und Walster (1972) wurde die physische Attraktivität als einer der bedeutsamsten Einflussfaktoren in der Personenwahrnehmung einer systematischen Analyse unterzogen. Dabei wurde u.a. untersucht, inwieweit die Ausprägung einzelner Gesichtsmerkmale (Cunningham, 1986) oder der Einfluss der Symmetrie (Thornhill & Gangestad, 1993) die physische Attraktivität beeinflusst. Durch das Aufkommen moderner Computertechnik war es allerdings auch möglich geworden, realistische gemorphte Bilder von Gesichtern zu erzeugen (Steyvers, 1999). Dieser Methode ging die Überlagerungstechnik von Fotografien voraus; diese wurde bereits 1878 von Francis Galton durchgeführt. Dabei stellte sich heraus, dass die damit hergestellten Bilder erstaunlich schön wirkten. Dieser Befund konnte mit Hilfe der neuen sogenannten Morphing-Verfahren bestätigt werden (Langlois & Roggman, 1990) und führte zu der Hypothese, dass schöne Gesichter aus einem Durchschnitt von mehreren

Gesichtern gebildet werden können, also die durchschnittliche Ausprägung von Gesichtszügen als schön empfunden wird.

Diese gemorphten Bilder wurden getrennt für Männer und Frauen erstellt. Gänzlich unerforscht ist allerdings bislang, wie gemorphte Bilder von Frauen und Männern beurteilt werden, wenn die so erzeugten Gesichter androgyn sind. Im Alltag begegnen uns gelegentlich Menschen, bei denen es unklar ist, ob sie männlichen oder weiblichen Geschlechts sind. Auch in den Medien werden Künstler präsentiert, die sich androgyn darstellen. Doch wie werden diese Menschen wahrgenommen, wie wird ihre physische Attraktivität eingeschätzt und werden sie interessanter oder sympathischer erlebt? Um diese Fragen beantworten zu können, wurden in der vorliegenden Untersuchung mittels eines leistungsfähigen Morphing-Programms (Morph 2.5 für Macintosh, Gryphon Software) gemorphte Bilder von Männern und Frauen erstellt und in systematischer Weise variiert Probanden zur Beurteilung vorgelegt.

Dabei war auch von Interesse, inwieweit männliche und weibliche Probanden sich in ihrer Beurteilung unterscheiden, aber auch inwieweit das sogenannte psychologische Geschlecht einen Einfluss auf die Beurteilung hat. Bei dem psychologischen Geschlecht handelt es sich darum, inwieweit Eigenschaften, die für einen Mann oder eine Frau in der Gesellschaft sozial erwünscht sind, bei einer Person ausgeprägt sind. Dabei wird postuliert, dass diese Eigenschaften unabhängig voneinander sind. Hat eine Person in einem hohen Ausmaß sowohl maskuline als auch feminine Eigenschaften, so wird sie als androgyn bezeichnet. Sind beide Eigenschaften gering ausgeprägt, so wird sie als undifferenziert bezeichnet, schätzt sie sich selbst als geschlechtstypisch ein, so wird sie als feminin bzw. maskulin bezeichnet. Studien zur Bedeutung des psychologischen Geschlechts sind bei Bierhoff-Alfermann (1989) aufgeführt.

Methode

In einem ersten Schritt wurden 188 Schwarzweißfotografien von Universitätspersonal und Studenten angefertigt. Auf diesen Fotografien war stets nur der Kopf und der Schulteransatz zu sehen. Bei den Aufnahmen wurde darauf geachtet, dass die zu fotografierenden Personen keinen Bartwuchs hatten und nicht geschminkt waren. Aus diesen Aufnahmen wurden 21 Porträts von Männern und 21 Porträts von Frauen für das Computer-Morphing ausgewählt - somit konnten 21 Mann-Frau-Paare gebildet werden. Das Alter dieser Fotomodelle lag zwischen 20 und 25 Jahren, wobei altershomogene Paare gebildet wurden. Mit Hilfe des Morphing-Programms wurden aus diesen Ausgangsbildern kontinuierliche Morphingsequenzen erstellt. Diese Sequenzen wurden Studenten der Betriebswirtschaftslehre (N = 61) und der Psychologie (N = 69) in zwei Vorlesungen über eine LCD-Overhead-Projektion dargeboten. Die Studenten wurden dabei gebeten, die Nummer des jeweiligen Bildes aufzuschreiben, bei dem sich ihrer Meinung nach das Geschlecht der Person auf dem Porträt geändert hat.

Aus den 21 Sequenzen wurden 14 ausgewählt, bei denen die Ursprungsbilder sich relativ klar als Mann oder Frau kategorisieren ließen. Aus diesen 14 Morphingsequenzen wurden jeweils sieben Standbilder für die Hauptuntersuchung verwendet. Dabei handelte es sich um die beiden

Ursprungsbilder der Frau (Abbildung 1.1) und des Mannes (Abbildung 1.3) sowie um fünf gemorphte Bilder. Es wurden solche gemorphte Bilder ausgewählt, bei denen jeweils 10%, 30%, 50% (Abbildung 1.2), 70% und 90% der Probanden aus der Voruntersuchung einen Wechsel des Geschlechts feststellen konnten. Diese 98 Bilder wurden auf insgesamt sieben Gruppen verteilt, so dass in jeder Gruppe vier Ursprungs- und 10 gemorphte Bilder vorhanden waren. Die Bilder wurden auf Kartonpapier ausgedruckt, die Bildgröße betrug dabei 9 cm Breite und 14 cm Höhe bei einer Auflösung 200 dpi.



Abbildung 1.1:
Ursprungsbild der Frau.



Abbildung 1.2:
gemorphtes Bild mit 50% Bildanteil
der Frau und 50% Bildanteil des
Mannes.



Abbildung 1.3:
Ursprungsbild des Mannes.

Die Erhebung der Daten wurde im Einzelversuch von fünf weiblichen Studentinnen und fünf männlichen Studenten der Psychologie vor dem Vordiplom durchgeführt. Die Probanden stammten aus dem Freundes- und Verwandtenkreis der Versuchsleiter. An der Studie nahmen 350 Probanden teil, jede der sieben Gruppen bestand aus 25 Männern und 25 Frauen. Durchschnittlich waren die Probanden 33,7 Jahre alt (SD = 10,97). 63,4% der Probanden hatten Abitur, 15,3% Mittlere Reife, 13,8% den Hauptschulabschluss, 6,6% den Fachhochschulabschluss und 0,9% gaben an, noch keinen Schulabschluss zu besitzen. Hinsichtlich Alter und Schulbildung wiesen die Gruppen untereinander keine bedeutsamen Unterschiede auf.

Zur Beurteilung der Bilder wurde ein kurzer Fragebogen eingesetzt: Dabei wurde zunächst gefragt, ob es sich bei der dargestellten Person um einen Mann oder eine Frau handele und wie alt diese Person vermutlich sei. Daran schlossen sich Fragen auf elfstufigen Skalen an: "Wie sympathisch ist dieses Gesicht?" von "äußerst unsympathisch" (= -5) bis "äußerst sympathisch" (+5), "Wie attraktiv ist dieses Gesicht?" von "äußerst unattraktiv" (= -5) bis "äußerst attraktiv" (= +5), "Wie interessant ist dieses Gesicht?" von "äußerst uninteressant" (= -5) bis "äußerst interessant" (= +5), "Wie kindlich ist dieses Gesicht?" von "äußerst erwachsen" (-5) bis "äußerst

kindlich" (+5), "Wie stark sind die männlichen Züge in diesem Gesicht ausgeprägt?" von "gar nicht" (=0) bis "äußerst stark" (=10) und schließlich "Wie stark sind die weiblichen Züge in diesem Gesicht ausgeprägt?" von "gar nicht" (=0) bis "äußerst stark" (=10). Nach Abschluss der Beurteilungen wurden die Probanden noch danach gefragt, anhand welcher Gesichtsm Merkmale sie die Unterscheidung zwischen den Geschlechtern getroffen hatten: "Gab es Merkmale, die Ihre Entscheidung, ob es sich bei den Bildern um Mann oder Frau handelt, besonders beeinflusst haben?". Hieran schloss sich die Erhebung der Daten für die Ermittlung der Geschlechtsrollen durch eine deutsche Neukonstruktion des Bem Sex-Role-Inventory von Schneider-Düker und Kohler (1988) an.

Ergebnisse

Die Unterscheidung zwischen den Geschlechtern wurde von den Probanden insbesondere anhand der Augen getroffen: 28.5% der Probanden gaben an, die Einschätzung, ob es sich um einen Mann oder eine Frau auf den dargestellten Fotografien handelt, wurde ihnen durch die Ausprägung der Augen ermöglicht. Dies steht in Übereinstimmung mit den Ergebnissen anderer Studien (Brown & Perrett, 1993; Yamaguchi, Hirukawa & Kanazawa, 1995), die insbesondere die Form der Augenbrauen als diskriminierendes Merkmal hervorheben. Da allerdings nahezu jedes untersuchte Gesichtsmerkmal eine Unterscheidung der Geschlechter ermöglicht, verwundert es nicht, dass auch in der vorliegenden Studie 19.2 % der Probanden angaben, es sei der Gesamteindruck, der eine Zuschreibung des biologischen Geschlechtes ermögliche. Im weiteren gaben 15.8% die Haare, 13.7% die Gesichtsform, 8.9% den Mund, 3.1% den Ausdruck, 2.7% das Kinn, 2.1% die Nase, 1.7% den Hals und 1.0% die Wangen als Merkmal zur Unterscheidung der Geschlechter an - 3.1% der Angaben ließen sich keinen Kategorien zuordnen.

Für eine erste Analyse wurden für jedes der 98 Einzelbilder die Mittelwerte der jeweils 50 Probanden berechnet, unabhängig davon, ob ein Mann oder eine Frau wahrgenommen wurde. Tabelle 1 gibt Aufschluss über die Korrelationen der Einschätzung von Alter, Sympathie, Attraktivität, Interessantheit, Kindlichkeit, männlichen und weiblichen Gesichtszügen.

Tabelle 1: Korrelationsmatrix für die Mittelwerte der 98 Einzelbilder.

	Sympathie	Attraktivität	Interessantheit	Kindlichkeit	männliche Züge	weibliche Züge
Alter	-.18	-.10	.00	-.87***	.01	.09
Sympathie		.85***	.71***	.39***	-.51***	.47***
Attraktivität			.83***	.19	-.41***	.42***
Interessantheit				.08	-.32**	.39***
Kindlichkeit					-.17	.02
männliche Züge						-.94***

*p < .05. **p < .01. ***p < .001.

Es zeigte sich unter anderem, dass Attraktivität, Interessantheit und Sympathie hoch miteinander korrelierten. Dies spricht für ein Attraktivitätsstereotyp. Die höchste Korrelation ergab sich zwischen der Einschätzung der männlichen und der weiblichen Gesichtszüge. Dies verweist darauf, dass es sich offenbar weitgehend um ein Kontinuum zwischen Männlichkeit und Weiblichkeit in den Gesichtszügen handelt. Auffallend ist weiterhin, dass die Ausprägung der weiblichen Gesichtszüge positiv mit Sympathie, Attraktivität und Interessantheit korreliert ist. Dies könnte jedoch daran liegen, dass die Ursprungsbilder der Frauen sympathischer, attraktiver und interessanter sind als die Ursprungsbilder der Männer. Diese Vermutung wurde überprüft (siehe Tabelle 2). Zwar wurden die Mittelwertvergleiche nicht signifikant, doch besteht die Tendenz, dass die Bilder der Frauen sympathischer, attraktiver und interessanter sind. Dies mag sich auf die Korrelationen ausgewirkt haben.

Tabelle 2: Mittelwertunterschiede (Standardabweichungen in Klammern) zwischen den 14 Ursprungsbildern der Frauen und den 14 Ursprungsbildern der Männer. t-Werte und Fehlerwahrscheinlichkeit wurden mit t-Tests für unabhängige Stichproben berechnet.

	Ursprungsbilder der Frauen	Ursprungsbilder der Männer	t-Wert	p-Wert
Sympathie	0.74 (1.20)	-0.23 (1.49)	-1.91	.07
Attraktivität	0.51 (1.13)	-0.42 (1.55)	-1.82	.08
Interessantheit	0.91 (0.90)	0.30 (0.97)	-1.70	.10

Einen weiteren Aufschluss über den Zusammenhang zwischen Ausprägung der weiblichen bzw. männlichen Gesichtszüge und Sympathie, Attraktivität und Interessantheit erbringt eine getrennte Berechnung von Korrelationen für jeweils die Ursprungsbilder der Männer und Frauen (siehe Tabelle 3 und 4). Wegen der geringen Fallanzahl ($n = 14$) wurde bei den Ursprungsbildern der Männer nur die Korrelation zwischen der Ausprägung der weiblichen Gesichtszüge und Sympathie signifikant und verweist darauf, dass bei Männern die Ausprägung von weiblichen Gesichtszügen mit der Einschätzung "sympathisch" einhergeht.

Tabelle 3: Korrelationsmatrix für die Mittelwerte der 14 Ursprungsbilder der Männer.

	Sympathie	Attraktivität	Interessantheit	Kindlichkeit	männliche Züge	weibliche Züge
Alter	-.32	-.12	-.11	-.93***	.86***	-.75**
Sympathie		.92***	.77***	.41	-.47	.56*
Attraktivität			.84***	.14	-.21	.45
Interessantheit				.17	-.13	.45
Kindlichkeit					-.89***	.72**
männliche Züge						-.85***

* $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$.

Bei den 14 Ursprungsbildern der Frauen sind die Zusammenhänge zwischen Sympathie bzw. Attraktivität und der Ausprägung der männlichen bzw. weiblichen Gesichtszüge eindeutiger: Mit Zunahme der weiblichen bzw. Abnahme der männlichen Gesichtszüge nimmt die Einschätzung der Frauengesichter als sympathisch bzw. attraktiv zu.

Tabelle 4: Korrelationsmatrix für die Mittelwerte der 14 Ursprungsbilder der Frauen.

	Sympathie	Attraktivität	Interessantheit	Kindlichkeit	männliche Züge	weibliche Züge
Alter	-.14	.00	-.10	-.80***	-.43	.56*
Sympathie		.73**	.69**	.49	-.66**	.60*
Attraktivität			.84***	.13	-.59*	.62*
Interessantheit				.21	-.41	.48
Kindlichkeit					-.02	-.20
männliche Züge						-.88***

*p < .05. **p < .01. ***p < .001.

Bevor nun der Einfluss der Androgynie der 70 gemorphten Bilder bestimmt werden soll, ist zunächst zu klären, wie gut das verwendete Morphing-Programm in der Lage ist, gemorphte Bilder zu erzeugen. Zu diesem Zweck wurden mittels Regression der Einfluss der Attraktivität der 28 Ursprungsbilder auf die Attraktivität der 70 gemorphten Bilder untersucht, d.h. die Attraktivität der Ursprungsbilder wurde mit den in das gemorphte Bild einflussenden Bildanteilen gewichtet (Bildanteil des Ursprungsbildes der Frau * Attraktivität des Ursprungsbildes der Frau + Bildanteil des Ursprungsbildes des Mannes * Attraktivität des Ursprungsbildes des Mannes). Mit der gleichen Methode wurde der Einfluss der Ursprungsbilder auf die gemorphten Bilder bezüglich Sympathie, Interessantheit, Alter, Kindlichkeit, weibliche und männliche Züge untersucht. Tabelle 5 gibt Auskunft über die jeweils aufgeklärte Varianz und Mittelwertunterschiede.

Tabelle 5: Varianzaufklärung der anteiligen Ursprungsbilder an den 70 gemorphten Bildern und Mittelwerte (Standardabweichung in Klammern) der anteiligen Ursprungsbilder und gemorphten Bilder mit t-Wert für abhängige Stichproben.

	Durch die Ursprungsbilder aufgeklärte Varianz	Mittelwerte der Ursprungsbilder	Mittelwerte der gemorphten Bilder	t-Wert
Alter	44.6%***	25.14 (1.41)	24.38 (1.77)	4.73***
Sympathie	54.5%***	0.27 (0.86)	0.49 (0.94)	2.86**
Attraktivität	44.8%***	0.05 (1.01)	0.13 (0.94)	0.88
Interessantheit	38.3%***	0.62 (0.70)	0.62 (0.70)	0.05
Kindlichkeit	18.8%***	-0.72 (0.58)	-0.17 (0.87)	5.68***
männliche Züge	55.0%***	4.71 (0.88)	4.56 (1.07)	1.74
weibliche Züge	57.3%***	4.36 (0.82)	4.66 (1.14)	3.31**

*p < .05. **p < .01. ***p < .001.

Es ist festzustellen, dass durch die anteilige Attraktivität der Ursprungsbilder ein bedeutsamer Varianzanteil der Attraktivität der gemorphten Bilder aufgeklärt werden kann. Dies verweist auf eine akzeptable Qualität der verwendeten Morphing-Software. Interessant ist ferner, ob durch das Morphing tatsächlich attraktivere gemorphte Bilder entstanden sind, wie dies von der Durchschnittshypothese der Attraktivität nahegelegt wird. Dies wurde mit einem t-Test für abhängige Stichproben überprüft. Es zeigte sich allerdings kein signifikanter Unterschied zwischen den anteiligen Werten der Ursprungsbilder und den Werten der gemorphten Bilder. Ob durch die entstehende Androgynie der gemorphten Bilder dies bedingt ist, wird später überprüft. Bis auf die Vorhersage der Kindlichkeit der gemorphten Bilder sind auch für alle anderen Variablen sehr hohe Varianzaufklärungen festzustellen. Bei den Mittelwertunterschieden zwischen den anteiligen Ursprungsbildern und den gemorphten Bilder fällt auf, dass durch das Morphing-Verfahren offensichtlich die Gesichter sympathischer, jünger, kindlicher und weiblicher als erwartet werden.

Nachdem geklärt wurde, inwieweit die Methode des Computer-Morphing geeignet ist, realistische gemorphte Bilder zu erzeugen, wird nun versucht, die eigentliche Frage, wie androgyne Gesichter beurteilt werden, zu beantworten. Zu diesem Zweck wurden Werte für die eindeutige Zuordnung zu einem Geschlecht in Prozent berechnet: nehmen beispielsweise 25 Probanden eine Frau und 25 Probanden einen Mann wahr, so ist der Eindeutigkeitswert 0%. Entsprechend ist der Eindeutigkeitswert 100% wenn alle Probanden eine Frau bzw. alle Probanden einen Mann erkennen. Dieser Eindeutigkeitswert wurde nun mit den anderen Beurteilungen der Gesichter korreliert (siehe Tabelle 6). Es zeigte sich, dass mit zunehmender Eindeutigkeit der Geschlechtszuschreibung die Sympathie-, Attraktivitäts- und Interessantheitsbewertungen signifikant zunehmen. Allerdings sind diese Korrelationen insgesamt gering. Dennoch ist die Schlussfolgerung erlaubt, dass mit zunehmender Androgynie, also abnehmender Eindeutigkeit der Geschlechtszuschreibung, Gesichter weniger attraktiv, sympathisch und interessant eingeschätzt werden.

Tabelle 6: Korrelationsmatrix für die Mittelwerte der 70 gemorphten Bilder.

	Sympathie	Attraktivität	Interessant.	Kindlichkeit	männliche Züge	weibliche Züge	Eindeutigkeit
Alter	-.13	-.13	.07	-.85***	-.12	.22	.06
Sympathie		.84***	.67***	.34**	-.47***	.40***	.25*
Attraktivität			.82***	.22	-.36**	.34**	.27*
Interessantheit				-.01	-.25*	.33**	.24*
Kindlichkeit					.03	-.21	.00
männliche Züge						-.89***	-.20
weibliche Züge							.17

*p < .05. **p < .01. ***p < .001.

Bezogen sich die bisherigen Auswertungen auf die durch Mittelwerte gebildeten Daten der 98 Bilder, sollen nun die Unterschiede im Urteilerverhalten für die jeweils 50 Probanden einer Gruppe verglichen werden. Dabei ist eine interessante Fragestellung, wie attraktiv eine Person eingeschätzt wird in Abhängigkeit von der Wahrnehmung als Mann oder Frau. Zu diesem Zweck wurden t-Tests für unabhängige Stichproben berechnet. Es zeigten sich bei den insgesamt 70 androgynen gemorphten Bildern nur neun Mittelwertsunterschiede bei der Attraktivitätseinstufung. Fünfmal wurde ein Mann attraktiver eingeschätzt als eine Frau, und viermal wurde eine Frau attraktiver eingeschätzt als ein Mann. Offenbar gibt es keinen allgemein gültigen Attraktivitätsbonus, wenn man das eine oder andere Geschlecht wahrnimmt. Allerdings ist es so, dass wenn ein Mann wahrgenommen wird, dieser häufig jünger eingeschätzt wird als wenn eine Frau wahrgenommen wird. Hier wurden ebenfalls t-Tests für unabhängige Stichproben berechnet und bei 26 von den 70 androgynen Bildern wurde, wenn ein Mann wahrgenommen wurde, dieser auch jünger eingeschätzt – nicht ein einziges Mal wurde eine wahrgenommene Frau jünger eingeschätzt.

Im folgenden soll nun der Einfluss des biologischen und des psychologischen Geschlechts mittels einer zweifaktoriellen Varianzanalyse auf die Einschätzung der Attraktivität der 98 Bilder untersucht werden. Zunächst sei darauf hingewiesen, dass die Maskulinitätsskala und die Feminitätsskala des Bem Sex-Role-Inventory bei den 350 Probanden nicht signifikant miteinander korrelieren. Mittels Medianhalbierung wurden aus den beiden Skalen vier Gruppen gebildet: Maskuline, Feminine, Androgyne und Undifferenzierte.

Für den Faktor biologisches Geschlecht ergaben sich nur neun signifikante Ergebnisse, für den Faktor psychologisches Geschlecht lediglich sechs signifikante Ergebnisse, und die Wechselwirkung zwischen beiden Faktoren wurde nur fünfmal signifikant. Da insgesamt 98 zweifaktorielle Varianzanalysen durchgeführt worden sind, ist davon auszugehen, dass diese Ergebnisse vermutlich zufallsbedingt zustande gekommen sind, zumal sich keine klaren Beziehungen zu der Androgyne der gezeigten Bilder aufzeigen ließen.

Diskussion

Die hohe Vorhersagekraft von Eigenschaften der Ursprungsbilder für die Eigenschaften der gemorphten Bilder spricht für die Qualität des gewählten Computer-Morphing Verfahrens, welches die Grundlage für weitere Interpretationen darstellt. Offensichtlich ist physische Attraktivität kein Mysterium, sondern lässt sich auf einem Kontinuum in Abhängigkeit von der Attraktivität entsprechender Ursprungsbilder beliebig variieren. Indes gilt es zu bedenken, dass das Computer-Morphing offenbar einen Effekt mit sich bringt, der die Weiblichkeit von Gesichtern generell zu verstärken vermag. Da die Ausprägung der weiblichen Gesichtszüge bei den Ursprungsbildern der 14 Frauen hoch mit der eingeschätzten Attraktivität korreliert ist, mag die durch Computer-Morphing bedingte Zunahme an Weiblichkeit der Gesichtszüge ein Grund dafür sein, dass in verschiedenen Studien (vgl. Müller, 1994), wenn nur die Ursprungsbilder von Frauen verwendet wurden, auch eine Zunahme an Attraktivität erfolgt.

Für den speziellen Fall der Mischung von Frauenbildern mit Männerbildern lagen bislang jedoch keine Befunde vor. Gemäß der Durchschnittshypothese von Langlois und Roggman (1990) müssten die entstehenden Gesichter attraktiver beurteilt werden. Jedoch ergab sich in der vorliegenden Studie keine signifikante Veränderung der Attraktivität der gemorphten Bilder in Bezug zu den Ausgangswerten der Ursprungsbilder. Der Grund hierfür, dies legen die Korrelationen nahe, liegt darin, dass je androgyner ein Gesicht wahrgenommen wird, desto weniger attraktiv wird es eingeschätzt. Vermutlich bewirkt die entstehende Urteilsunsicherheit über das Geschlecht der fotografierten Person eine Zurückhaltung bei der Attraktivitätsbeurteilung. Interessant wäre es für zukünftige Studien zu überprüfen, wie androgyne Gesichter beurteilt werden, wenn das Geschlecht bekannt ist. Dies ist vor allem bei Künstlern der Fall, die sich physisch androgyn darstellen. Offenbar hat jedoch bei als Männern wahrgenommenen Gesichtern die physische Androgynie einen Vorteil – sie werden häufig jünger eingeschätzt. Vielleicht ist das Streben nach Jugendlichkeit ein Grund dafür, dass sich männliche Künstler physisch androgyn darstellen.

Hingegen hat das biologische und psychologische Geschlecht der Urteiler keine bedeutsame Auswirkung auf die Beurteilung der Attraktivität, sowohl bei klar als Männern bzw. Frauen wahrgenommenen Personen als auch bei physisch androgynen Personen.

Literatur

- Bierhoff-Alfermann, D. (1989). *Androgynie. Möglichkeiten und Grenzen der Geschlechterrollen*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Brown, E. & Perrett, D. I. (1993). What gives a face its gender? *Perception*, 22, 829-840.
- Cunningham, M. R. (1986). Measuring the physical in physical attractiveness: Quasi experiments on the sociobiology of female beauty. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50, 925-935.
- Dion, K., Berscheid, E. & Walster, E. (1972). What is beautiful is good. *Journal of Personality and Social Psychology*, 24, 285-290.
- Galton, F. (1878). Composite portraits made by combining those of many different persons into a single resultant figure. *Journal of the Anthropological Institute of Great Britain and Ireland*, 8, 132-142.
- Langlois, J. H. & Roggman, L. A. (1990). Attractive faces are only average. *Psychological Science*, 1, 115-121.
- Marlatt, J. (1994). *Morph (Version 2.5 für Macintosh)* {Computer Programm Manual}. San Diego, CA: Gryphon Software Corporation.

- Müller, A. (1994). Visuelle Prototypen und die physikalischen Dimensionen von Attraktivität. In M. Hassebrauck & R. Niketta (Hrsg.), *Physische Attraktivität* (S. 123-161). Göttingen: Hogrefe.
- Schneider-Düker, M. & Kohler, A. (1988). Die Erfassung von Geschlechtsrollen – Ergebnisse zur deutschen Neukonstruktion des Bem Sex-Role-Inventary, *Diagnostica*, 34, 256-270.
- Steyvers, M. (1999). Morphing techniques for manipulating face images. *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers*, 31, 359-369.
- Thornhill, R. & Gangestad, S. W. (1993). Human facial beauty. Averageness, symmetry and parasite resistance. *Human Nature*, 33, 64-78.
- Yamaguchi, M. K., Hirukawa, T. & Kanazawa, S. (1995). Judgment of gender through facial parts. *Perception*, 24, 563-575.