1 Einleitung

Man sagt ‚Schönheit liegt im Auge des Betrachters‘, doch ist wirklich nur das, was wir mit dem Auge erfassen können, für die Beurteilung der Attraktivität eines Menschen ausschlaggebend? Und wie verhält es sich mit dessen Sympathie und dem Persönlichkeitseindruck? In dieser Untersuchung soll erforscht werden, wie der Zusammenhang zwischen visueller und auditiver Attraktivität, Sympathie und Persönlichkeit von Frauen gestaltet ist. Wie beeinflussen sich Stimme und Gesicht gegenseitig bei der Wahrnehmung dieser Eindrücke? Was lässt weibliche Stimmen attraktiv und sympathisch wirken? Am Ende soll beurteilt werden, welcher Reiz in der Alltagskommunikation relevanter bei der Wahrnehmung von Attraktivität, Sympathie und Persönlichkeitseigenschaften ist: Die Stimme oder das Gesicht?

Die Attraktivität des Aussehens spielt im Alltag für viele Menschen eine zentrale Rolle. Das schlägt sich auch Jahr für Jahr in steigenden Zahlen der ästhetisch-plastischen Eingriffe in Facharztpraxen nieder (Statista, 2023). Allein in Deutschland wurden 2021 über eine Million Schönheits­eingriffe durchgeführt (International Society of Aesthetic Plastic Surgery, 2023, S. 19). Damit liegt Deutschland auf Platz fünf der Länder mit den meisten Schönheitseingriffen weltweit (International Society of Aesthetic Plastic Surgery, 2023, S. 35). Einige der häufigsten plastischen Eingriffe finden im Gesicht statt. Behandlungen mit Botulinumtoxin und Unterspritzungen mit Hyaluron oder Calcium Hydroxylapatit zur Faltenreduktion, Lippenkorrekturen, Oberlidstraffungen und Nasenkorrekturen stellen in den Jahren 2021 (International Society of Aesthetic Plastic Surgery, 2023, S. 19) und 2022 (Vereinigung der deutschen ästhetisch-plastischen Chirurgen, 2023, S. 13; Deutsche Gesellschaft für Ästhetisch-Plastische Chirurgie, 2023, S. 9) mit die beliebtesten Behandlungen in Deutschland dar. Fast 90 Prozent der Operierten sind Frauen gewesen (Vereinigung der deutschen ästhetisch-plastischen Chirurgen, 2023, S. 10; Deutsche Gesellschaft für Ästhetisch-Plastische Chirurgie, 2023, S. 10). Das bedeutet, dass sich insbesondere Frauen sogar unter das Messer legen, um sich schöner, jünger attraktiver zu fühlen. Interessanterweise wird hierbei primär der äußeren Attraktivität Beachtung geschenkt.

Kapitel 1: Einleitung

Das Sprichwort, dass ‚auch die inneren Werte zählen‘, gibt es jedoch nicht ohne Grund. Die Attraktivität des Gesichts kann mit einem Blick erfasst werden, die ‚innere‘ Attraktivität einer Person nicht ganz so einfach. Das Wort ‚Person‘ ist aber nicht zufällig vom griechischen ‚per sona‘ – zu Deutsch ‚durch den Schall‘ – abgeleitet (Sendlmeier, 2012, S. 99). Bereits im antiken Griechenland wusste man also, dass die Wirkung einer Person auch insbesondere mit dem Klang der Stimme zusammenhängt. Bereits nach etwa einer Sekunde ist die Wahrnehmung der Attraktivität einer Stimme stabil (Biesenbaum, et al., 2017, S. 29). Das zeigt, wie viel Einfluss die Stimme auf die perzeptive Attraktivität einer Person hat. Eine offizielle Statistik darüber, wie viele Menschen in Deutschland jährlich an Stimm- und Sprechtrainings teilnehmen, um ihre Wirkung zu verbessern, gibt es jedoch nicht. Obwohl auch hier gerade im beruflichen und politischen Kontext Sprechtrainings bereits ein beliebtes Mittel zu Selbstoptimierung sind, sind sie im Hinblick auf die Attraktivität, Sympathiewirkung und Persönlichkeitsreflexion noch sehr rar gesät. Das liegt vermutlich daran, dass die meisten Menschen die Wirkung ihrer Stimme und Sprechweise unterschätzen.

Um die Interaktion zwischen der auditiven und visuellen Wirkung von Personen zu analysieren, wurden zwei Perzeptionsexperimente durchgeführt. Sie bilden die Basis dieser Untersuchungen. Als Datengrundlage wurden die Stimmen von insgesamt 38 weiblichen Sprecherinnen aufgezeichnet und deren Gesichter im biometrischen Porträt fotografiert. In den ersten beiden Perzeptionstests wurden diese Aufnahmen von Probanden¹ im Hinblick auf Attraktivität, Sympathie und Persönlichkeit beurteilt. Zudem sollten die Probanden Körpergröße und Gewicht auf Basis der Ton- und Bildaufnahmen schätzen. Diese Baseline-Experimente wurden als Grundlage für den dritten Perzeptionstest genutzt. Hierzu wurden je die zwei als am attraktivsten bewerteten Stimmen und Gesichter, die zwei als am unattraktivsten wahrgenommenen Stimuli und eine Stimme und ein Gesicht, das als Median eine genau mittlere Bewertung hinsichtlich der Attraktivität bildet, miteinander kombiniert. Diese Kombinationen von

¹ In diesem Buch wird das generische Maskulinum verwendet, wobei immer alle Gender dabei einbezogen werden. Sobald auf ein bestimmtes Gender Bezug genommen wird, wird darauf hingewiesen.

Stimmen und Gesichtern, die gleichzeitig im Experiment dargeboten worden sind, sollten sich Probanden als je eine Person vorstellen. Somit bewerteten sie insgesamt 25 Personen (das heißt (d.h.) 25 Kombinationen aus Stimmen und Gesichtern) ebenfalls nach den zuvor genannten Kriterien. Dieses Vorgehen soll zeigen, wie die Wahrnehmung von Attraktivität, Sympathie und Persönlichkeitseigenschaften beeinflusst wird, wenn Stimmen und Gesichter gemeinsam dargeboten werden. Außerdem soll damit analysiert werden, welche Stimulus-Art dominanter in der Beurteilung der drei Parameter ist.

Diese Forschung kann Aufschluss darüber geben, wie Menschen in der Alltagskommunikation aufgrund ihrer Stimme hinsichtlich ihrer Attraktivität beurteilt werden und welche Auswirkungen das Gesicht auf die Attraktivitätswirkung hat. Neben der Alltagskommunikation sind diese Fragestellungen auch für Funk und Fernsehen von Interesse, da attraktive Stimmen und Gesichter in diesen Branchen von besonderer Bedeutung sind. Auch im Personalwesen spielt der erste Eindruck eine wichtige Rolle, da attraktivere Menschen häufig bessere Chancen in Bewerbungssituationen haben (Cash & Kilcullen, 1985; Marlowe, Schneider, & Nelson, 1996; Agthe, Spörrle, & Maner, 2011; Tu, Gilbert, & Bono, 2022).

Die bisherigen Forschungsstände zur Attraktivitätsforschung und der Persönlichkeitsforschung finden sich im Kapitel 2. In Kapitel 3 wird auf das Untersuchungsmaterial eingegangen, das für die hier vorliegende Forschung erstellt und genutzt worden ist. Darauf folgt eine auditive Analyse ausgewählter Stimuli durch die Verfasserin (siehe (s.) Kapitel 4), woraus die Hypothesen für die empirischen Untersuchungen generiert werden. Im Kapitel 5 werden die zuvor beschriebenen ersten beiden Experimente zur Perzeption von Stimme und Gesicht in isolierter Kondition erläutert. Daraufhin wird im 6. Kapitel der dritte Perzeptionstest, in dem Stimmen und Gesichter kombiniert beurteilt worden sind, beschrieben und ausgewertet. Es folgt eine akustische Analyse der Sprachaufnahmen (Kapitel 7), die wiederum mit den Ergebnissen aus den beiden empirischen Teilen in Kapitel 8 statistisch kombiniert wird. Den Abschluss bilden eine Zusammenfassung der Ergebnisse und eine Diskussion mit Ausblick hinsichtlich möglicher zukünftiger Forschung und praktischer Anwendung auf Basis der hier gefundenen Ergebnisse in Kapitel 9 und 10.

I. Theoretischer Teil

2 Forschungsstand

Was als attraktiv angesehen wird, kann sich einerseits von Kultur zu Kultur und andererseits von Zeit zu Zeit unterscheiden. Trotzdem hat die Forschung seit jeher versucht, Gemeinsamkeiten zu finden. Zu verstehen, wie wir auf andere Menschen wirken, ist unser ureigenes Interesse, um Selbstoptimierung zu betreiben. Attraktive Menschen haben es oft in vielerlei Hinsicht einfacher im Leben (Dion, Berscheid, & Walster, 1972; Bull & Rumsey, 1988; Braun, Gründl, Marberger, & Scherber, 2001; Shang & Liu, 2022), sodass eine attraktive Wirkung erstrebenswert erscheint. Auf der anderen Seite soll, um Diskriminierung entgegenzuwirken, auf diesen oft unbewusst ablaufenden Vorzug attraktiver Menschen aufmerksam gemacht werden, sodass unfairen Situationen vorgebeugt werden kann (Braun, Gründl, Marberger, & Scherber, 2001). So wurde zu diesem Thema auch, insbesondere im Hinblick auf die Wirkung von Stimmen und Gesichtern, bereits geforscht. Auf diese Forschung soll in diesem Kapitel eingegangen werden.

Zum anderen Aspekt dieser Untersuchung gehört die Persönlichkeitsdiagnostik aus der Psychologie. In der Antike wurde sie durch den Arzt Galen begründet, der aus der Viersäftelehre von Hippokrates in seiner Humoraltheorie vier Charaktertypen ableitete (Sendlmeier, 2019, S. 53). Daraus entwickelten sich durch den lexikalischen Ansatz mit Adjektiven zur Beschreibung von Persönlichkeit die sogenannten ‚Big Five‘. Dabei handelt es sich um fünf Persönlichkeitsdimensionen: Neurotizismus, Extraversion, Offenheit für Erfahrung, Gewissenhaftigkeit und Verträglichkeit. Damit entstand der weltweit am häufigsten genutzte Fragebogen zur Persönlichkeitserfassung, der NEO-PI-R (NEO Personality Inventory Revised) nach Costa und McCrae (1989). Dieser kommt noch heute, wenn auch zum Teil in gekürzter Form (z. B. die deutsche Version, das NEO-Fünffaktoreninventar nach Borkenau und Ostendorf (2008)), in Forschung und klinischer Praxis zum Einsatz (Sendlmeier, 2019, S. 56). In der Forschung ist auch eine weitere Version mit 45 bipolaren Adjektivpaaren zur Erfassung der ‚Big Five‘ etabliert, die unter MRS-45 (minimal redundante Skalen) bekannt ist. Sie ist ebenfalls von Ostendorf (1990) entwickelt worden und durch Schallberger und Venetz (1999) auf 30, 25 und 20 Adjektivpaare gekürzt worden.

Kapitel 2: Forschungsstand

Dieses Kapitel soll einen Überblick über den aktuellen Forschungsstand der beiden Gebiete bieten und in die Thematiken einführen.

2.1 Attraktivitätsforschung

Das Wort ‚Attraktivität‘ stammt aus dem Lateinischen und geht auf das Verb ‚atrahere‘ zurück, das ‚anziehen‘, ‚an sich heranziehen‘ oder ‚anlocken‘ heißt (Menge, 1988, S. 62). Schon im Griechenland der Antike wurde über Schönheit, Ästhetik und Attraktivität sinniert. In Platons ‚Symposion‘ (Haller, 2017) stellt Sokrates fest, dass der Eros (als das Streben nach dem Schönen) zu einer Leidenschaft für körperliche Schönheit führe. Da das Schöne laut Sokrates auch das Gute bedeute, heiße dies im Umkehrschluss, dass schönen Menschen auch gute Wesensmerkmale eigen seien. Diese Vereinigung von körperlicher und geistiger Schönheit und Gutheit nannte Sokrates ‚Kalokagathia‘ (alt-griechisch: ‚καλὸς καὶ ἀγαθός‘; deutsch (dt.): ‚schön und gut‘ (Meier-Brügger & Dräger, 2022)). Somit sei innere und äußere Schönheit das Ideal eines Menschen, da sie die Anziehungskraft des Eros als das Streben nach dem Schönen bewirke (Martínková, 2010). Diese Überlegungen zeigen, dass schon in der Antike Schönheit und Attraktivität eine Rolle in der Gesellschaft spielten und als erstrebenswert galten.

Charles Darwin (1871) beobachtete auch, dass in allen Kulturen, die er besuchte, physische Attraktivität eine Bedeutung trug und hielt verschiedene Praktiken fest, die die Menschen anwandten, um ihre physische Attraktivität zu erhöhen.

Seit der Mitte des 20. Jahrhunderts beschäftigt sich die Sozialpsychologie mit der Attraktivitätsforschung. Dabei galt anfangs noch der Grundsatz, dass die Schönheit im individuellen Auge des Betrachters liegt. Schnell fiel aber auf, dass Menschen in Ihren Bewertungen zur Attraktivität anderer Menschen hohe Urteilsübereinstimmungen aufweisen, sogar über Kulturen hinweg (Langlois & Roggman, 1990; Perrett, et al., 1998; Rhodes, Hickford, & Jeffery, 2000; Wheatley, et al., 2014). Dion, Berscheid und Walster (1972) waren schließlich die ersten, die empirisch nachwiesen, was Sokrates bereits in der Antike behauptet hatte: Was schön ist, ist auch gut. Sie begründeten das ‚What is beautiful is good‘-Stereotyp, das besagt, dass Menschen, deren Gesichter als attraktiv bewertet werden, auch posi-

tivere Eigenschaften im Hinblick auf ihre Persönlichkeit zugeordnet werden als Menschen mit weniger attraktiven Gesichtern (Dion, Berscheid, & Walster, 1972). Dieser Effekt wird auch Halo-Effekt genannt, da die hohe physische Attraktivität einer Person alle anderen Bereiche und Eigenschaften durch ihre Positivität überstrahlt und ebenfalls positiv wirken lässt (Bull & Rumsey, 1988). Das ‚What is beautiful is good‘-Stereotyp konnte in vielerlei Hinsicht bestätigt werden (Bull & Rumsey, 1988), so dass auch der Zusammenhang attraktiver Stimmen mit der Attraktivitätswirkung eines Menschen als Ganzes untersucht worden ist. Zuckerman & Driver (1989) konnten bestätigen, dass der Halo-Effekt auch auf die menschliche Stimme zutrifft, wodurch das Stereotyp auf ‚What sounds beautiful is good‘ (dt. ‚Was schön klingt, ist gut‘) (Zuckerman & Driver, 1989) erweitert worden ist.

Im Folgenden werden die Forschungsstände zu den Themengebieten ‚Gesicht und Attraktivität‘ und ‚Stimme und Attraktivität‘ detaillierter erläutert. Im Anschluss werden die wissenschaftlichen Erkenntnisse über die audiovisuelle Integration von Stimme und Gesicht im Zusammenhang mit ihrer Attraktivität aufgezeigt.

2.1.1 Gesicht und Attraktivität

Dank langjähriger Forschung auf dem Gebiet der physiognomischen Attraktivität konnten drei Faktoren identifiziert werden, die die Attraktivität eines Gesichts wesentlich beeinflussen: Symmetrie, Durchschnittlichkeit und Geschlechtsdimorphismus (Braun, Gründl, Marberger, & Scherber, 2001; Rhodes, 2006; Mook & Mitchel, 2019).

Der menschliche Körper – und so auch sein Gesicht – ist bilateral symmetrisch aufgebaut. Diese Bilateralsymmetrie ist jedoch nie vollends perfekt, denn „Asymmetrie ist ein charakteristisches Merkmal biologischer Systeme“ (Riesinger, 2013, S. 56). Diese Asymmetrien werden in der Biologie als Summe aus der direktionalen Asymmetrie und der fluktuierenden Asymmetrie beschrieben (Abend, 2013). „Unter direktonaler Asymmetrie wird eine ungleiche Ausprägung einer Seite eines Merkmals verstanden. Diese Ungleichheit ist von Natur aus gegeben und findet sich auch bei einzelnen Organen des menschlichen Körpers wie beispielsweise dem Herzen“ (Becker, 2003, S. 14f.).

Kapitel 2: Forschungsstand

Bei Asymmetrien im Gesicht handelt es sich jedoch um fluktuierende Asymmetrie, die sich aus eher kleinen zufälligen Abweichungen der Bilateralsymmetrie zusammensetzen. „Fluktuierende Asymmetrie zeigt sich darin, dass paarig angelegte Merkmale wie zum Beispiel Augen, Ohren, Nasenflügel und Mundwinkel unterschiedlich ausgeprägt und angeordnet sind“ (Staufer, 2009, S. 2). Das Phänomen, dass Gesichter nie vollkommen symmetrisch sind, wird als Lateralität bezeichnet (Becker, 2003). Es gibt verschiedene Lokalisationen der Lateralität, dabei ist die Asymmetrie des Gesichts häufig insbesondere im unteren Gesichtsdrittel ausgeprägt (Haraguchi, Takada, & Yasuda, 2002; Staufer, 2009). Die rechte Gesichtshälfte ist in den meisten Fällen die dominantere und die linke Seite tritt somit asymmetrischer auf als die rechte (Bishara, Burkey, & Kharouf, 1994; Haraguchi, Takada, & Yasuda, 2002).

Die fluktuierenden Asymmetrien eines Gesichts können vielerlei Gründe haben (Bishara, Burkey, & Kharouf, 1994). Sie beruhen laut Medizin und Biologie insbesondere auf einer instabileren Entwicklung des Organismus während der Embryonalphase (Grammer & Thornhill, 1994; Abend, 2013), Umweltfaktoren wie physischem, genetischem und/ oder psychischem Stress (Graham, Raz, Hel-Or, & Nevo, 2010) und genetischen Veranlagungen (Thornhill & Gangestad, Human Fluctuating Asymmetry and Sexual Behavior, 1994; Staufer, 2009). Eine hohe Ausprägung der Bilateralsymmetrie eines Gesichts und im Umkehrschluss dessen niedrige fluktuierende Asymmetrie ist also ein Hinweis darauf, dass der Mensch höchstwahrscheinlich gute genetische und entwicklungsbedingte Eigenschaften für die Fortpflanzung mit sich bringt (Hughes, Harrison, & Gallup Jr., 2002; Abend, 2013). Dies wird als ein Grund dafür angesehen, dass die fluktuierende Asymmetrie eines Gesichts und dessen wahrgenommene Attraktivität einen negativen Zusammenhang haben (Grammer & Thornhill, 1994; Perret, et al., 1999; Penton-Voak, Jones, Little, Baker, & et al., 2001; Rhodes, 2006; Brooks & Freeman, 2018).

Evolutionspsychologisch ist die menschliche Spezies darauf ausgelegt, sich biologisch fitte Partner für die Fortpflanzung zu suchen (Darwin, 1871; Hughes, Harrison, & Gallup Jr., 2002). Darin lässt sich zum Teil begründen, dass Menschen, deren fluktuierende Asymmetrie des Körpers sehr niedrig ist, signifikant mehr Sexualpartner im Laufe ihres Lebens haben als Menschen mit hoher fluktuierender Asymmetrie (Thornhill & Gangestad, 1994). Thornhill & Gangestad (1994) konnten sogar zeigen,

2.1 Attraktivitätsforschung

dass männliche Probanden mit symmetrischeren Körpern früher im Leben Geschlechtsverkehr hatten als Probanden mit asymmetrischeren Körpern. Auf Frauen traf dies nicht zu.

Eine weitere Eigenschaft, die Gesichter besonders attraktiv wirken lässt, ist deren Durchschnittlichkeit. Was zunächst kontraintuitiv wirkt, wurde das erste Mal 1990 von den Psychologinnen Langlois & Roggmann statistisch bewiesen. Sie fügten Porträtfotografien weiblicher und männlicher Probanden getrennt nach Geschlecht in fünf Schritten digital zu Komposita zusammen. Dabei wurden zwei, vier, acht, 16 und 32 Gesichter miteinander kombiniert, die wiederum zusammen mit den individuellen Gesichtern von anderen Probanden im Hinblick auf ihre Attraktivität bewertet wurden (Langlois & Roggman, 1990, S. 116f.). Die Auswertungen zeigten, dass es einen positiven linearen Zusammenhang gab zwischen der Anzahl an Gesichtern, die kombiniert worden sind, und deren Attraktivitätsbewertungen (Langlois & Roggman, 1990, S. 117). Die 16- und 32-Gesichter-Komposita wurden als signifikant attraktiver eingeschätzt als die individuellen Gesichter. Die Komposita aus acht oder weniger Gesichtern zeigten keinen signifikanten Unterschied zu den Einzelporträts. Diese Ergebnisse galten sowohl für weibliche als auch für männliche Stimuli (Langlois & Roggman, 1990, S. 118). Die Studie fand viele Replikationen und Weiterführungen, sodass der Zusammenhang zwischen der Durchschnittlichkeit eines Gesichts und dessen Attraktivität weiter untermauert werden konnte (Little & Hancock, 2002; Rhodes, Sumich, & Byatt, 1999; O'Toole, Price, Vetter, Bartlett, & Blanz, 1999; Rhodes & Tremewan, 1996). Es wurde jedoch auch herausgefunden, dass die Attraktivität der Ausgangsstimuli die Bewertungen der Komposita beeinflusst: Je mehr besonders attraktive Gesichter miteinander kombiniert werden, desto attraktiver sind auch am Ende die Komposita (Braun, Gründl, Marberger, & Scherber, 2001).

Für das Phänomen, dass durchschnittliche Gesichter besonders attraktiv wirken, werden zwei Erklärungsansätze geliefert. Der erste basiert auf der Prototypentheorie (vergleiche (vgl.) Rosch, 1975), wonach ein Konzept (in diesem Fall die Physiognomie eines Gesichts) durch ein „repräsentatives Beispiel charakterisiert [wird], das in etwa der zentralen Tendenz aller Mitglieder des Konzeptes entspricht“ (Becker-Carus & Wendt, 2017, S. 454). Dieser sogenannte Prototyp bildet den Mittelpunkt des Konzeptes als der besonders typische Vertreter. Gesichter, die weniger prototypisch

Kapitel 2: Forschungsstand

aussehen – zum Beispiel (z.B.) durch ein sehr distinktes Merkmal wie eine besonders große Nase – befinden sich innerhalb der Kategorie ‚Physiognomie eines Gesichtes‘ weiter vom Mittelpunkt entfernt. In Bezug auf die Attraktivitätsforschung belegten Valentine, Darling & Donnelly (2004), dass Gesichter, die sich entlang eines multidimensionalen Vektors näher am Prototypen in der Mitte eines sogenannten ‚Multidimensional Face Space‘ (Valentine, 1991) befinden, als attraktiver wahrgenommen werden.

Rubenstein, Kalakanis & Langlois (1999) bauten auf diese Prototypentheorie auf. Es war bereits bekannt, dass sogar Babys attraktive Gesichter gegenüber unattraktiven bevorzugen, indem sie ihnen mehr Aufmerksamkeit schenken (Langlois, Ritter, Roggman, & Vaughn, 1991; Samuels & Ewy, 1985). Deswegen präsentierten Rubenstein, Kalakanis & Langlois (1999) sechs Monate alten Babys durchschnittliche (attraktive) Gesichter und individuelle (weniger attraktive) Gesichter. Die Gesichter waren – wie bei der zuvor beschriebenen Studie mit Erwachsenen – aus zwei, vier, acht, 16 und 32 individuellen Gesichtern zusammengesetzt. Es zeigte sich, dass die Kinder den durchschnittlicheren Gesichtern, d.h. denjenigen, die aus mehr Komposita bestanden, länger Aufmerksamkeit schenken als weniger durchschnittlichen Gesichtern. Die Autoren gehen davon aus, dass die Babys seit ihrer Geburt mental den Durchschnitt aller Gesichter bilden, die sie sehen, und dass dieser Durchschnitt als Prototyp dient, anhand dessen alle anderen Gesichter beurteilt werden. Da Durchschnittlichkeit ein Merkmal ist, das Gesichter attraktiver wirken lässt (Langlois & Roggman, 1990; Rubenstein, Langlois, & Roggman, 2002; Rhodes, 2006; Ruck, 2014), ist dieser gemittelte Gesichts-Prototyp der Prototyp der Attraktivität (Rubenstein, Kalakanis, & Langlois, 1999, S. 853).

Der zweite Erklärungsansatz basiert auf dem Nachweis, dass der Vorzug durchschnittlicher Stimuli auch auf andere Arten von Stimuli wie z.B. Fische, Vögel, Autos, (Halberstadt & Rhodes, 2003) und Punktemuster (Winkielman, Halberstadt, Fazendeiro, & Catty, 2006) übertragbar ist. Das spricht dafür, dass die Vorliebe für durchschnittliche Reize eine generelle Eigenschaft des menschlichen visuellen Systems ist (Mook & Mitchel, 2019). Winkielmann, Halberstadt, Fazendeiro & Catty (2006) schlagen sogar vor, dass der Mensch durchschnittliche Stimuli bevorzugt, weil sie einfacher zu verarbeiten sind. Sie fanden heraus, dass der Grad der Prototypizität eines zufälligen Punktemusters oder einer geometri-