

Einleitung

In unserer Studie „Face to Face“ geht es um den Einfluss von Ähnlichkeit auf die Wiedererkennungsleistung und Bewertung von Sympathie bei Gesichtern. Die Ähnlichkeit bezieht sich hier auf den geschriebenen Kontext (Interessen, BIG 5, Demografie). Der semantische Kontext hat sowohl einen Einfluss auf die Wiedererkennungsleistung (Rainis, 2001) als auch auf die Wahrnehmung und Bewertung von Gesichtern (Tshaky & Rule, 2015). Vorherige Studien bestätigen den Zusammenhang zwischen Attraktivität und der visuellen Aufmerksamkeit und damit einhergehenden verbesserten Wiedererkennungsleistungen von attraktiven Gesichtern (Wiese, Altmann & Schweinberger, 2014). Außerdem gibt es einen Zusammenhang zwischen visueller Aufmerksamkeit und Sympathie (Goller, Mitrovic & Leder, 2019). Die Studie von Byrne und Griffitt (1969) zeigt außerdem einen positiven Zusammenhang zwischen Attraktivität und Ähnlichkeit. Bisher gab es allerdings keine veröffentlichten Studien, die sich mit wahrgenommener Ähnlichkeit von Gesichtern in Bezug auf Sympathie und Wiedererkennungsleistungen beschäftigen.

Hypothesen

1. Menschen, die wir als uns ähnlich einschätzen, erkennen wir besser wieder.
2. Menschen, die wir als uns ähnlich einschätzen, bewerten wir sympathischer.

Methode

Stichprobe:

- 48 Versuchspersonen, 11 männliche & 37 weibliche VP
- Poweranalyse: mind. 59 VP

Stimuli:

- 16 Bilder von Gesichtern online präsentiert mit unterschiedlichen Eigenschaften
 - 4 Studentinnen
 - 4 Arbeitnehmerinnen
 - 4 Studenten
 - 4 Arbeitnehmer
- Größter Unterschied zwischen Gesichtern: Alter, Geschlecht

Das ist Emma. Sie hat gerade ihr Studium in einer neuen Stadt begonnen. Sie interessiert sich für Kunst und Geschichte und verbringt ihre freie Zeit gerne mit zeichnen. Emma ist eher schüchtern und hat deswegen noch nicht so viele Leute kennengelernt. Dadurch hatte sie viel Zeit ihre Aufgaben für ihr Studium zu erledigen und liegt schon ein bisschen vor dem Zeitplan. Dabei folgt sie ihrer bewährten Lernmethode, welche sich seit Jahren nicht verändert hat.



Das ist David. Er ist schon seit 10 Jahren in einem Unternehmen angestellt und erledigt seine Aufgaben immer pünktlich und pflichtbewusst. David liebt seinen Garten und verbringt sehr viel Zeit damit allein Obst und Gemüse anzupflanzen. Er ist sehr genau was das Bearbeiten von Aufgaben angeht und lässt sich gerne von neuen Arbeitsweisen inspirieren.



Wie sehr stimmen Sie den folgenden Aussagen zu? Bitte bewegen Sie den Schieberegler.

Ich schätze die Person als nicht vertrauenswürdig ein

Ich schätze die Person als vertrauenswürdig ein

Ich schätze die Person als unsympathisch ein

Ich schätze die Person als sympathisch ein

Ich finde die Person unattraktiv

Ich finde diese Person attraktiv

Ich finde die Person hat wenig Ähnlichkeit mit mir

Ich finde das diese Person viele Ähnlichkeiten mit mir hat

Vorbereitung:

- Erstellung der Studie auf SoSci Survey, Download der Gesichter von ThisFaceDoesNotExist.de
- Fragebogen zur Erfassung von Extraversion, Offenheit & Gewissenhaftigkeit mit Bewertungsskala 1-100 (Rammstedt et. al)
- Erstellung der Skala für Vertrauenswürdigkeit, Sympathie, Attraktivität & Ähnlichkeit von 1 – 100
- Kontexte mit Eigenschaften zu Offenheit, Extraversion und Gewissenhaftigkeit selbst verfasst

Durchführung:

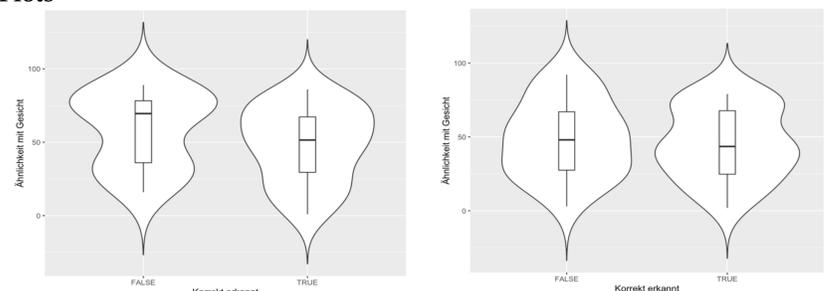
- Schritt 1 VP füllt Fragebogen zu Extraversion, Offenheit und Gewissenhaftigkeit aus
- Schritt 2 VP gibt Alter, Beschäftigung & Hobbies an
- Schritt 3 Bilder von Gesichtern werden mit zugehörigen Kontexten präsentiert, anschließend bewertet VP die Stimuli in Vertrauenswürdigkeit, Sympathie, Attraktivität & wahrgenommener Ähnlichkeit
- Schritt 4 2 Tage Pause, anschließend Erinnerungsmail mit Link zu zweiten Teil der Studie
- Schritt 5 VP muss aus 32 Bildern die 16 bereits präsentierten Stimuli erkennen; die 16 neuen Gesichter matchten den alten Stimuli in Alter, Geschlecht und Hautfarbe

Ergebnisse

Hypothese 1

- Schritt 1 Zusammenfügen der Datensätze Messzeitpunkt 1 & 2
- Schritt 2 Ggplot Paket in R verwendet, um Zusammenhang zwischen wahrgenommener Ähnlichkeit des Gesichts und Wiedererkennungsrate zu zeigen
- Schritt 3 Durchführung t-Test

Plots



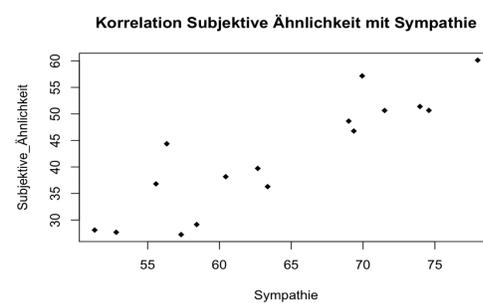
Die Grafiken zeigen einen Violinplot mit integriertem Boxplot, um den Mittelwert schnell ablesen zu können. Auf der X Achse kann man ablesen ob das Gesicht richtig oder falsch wieder erkannt wurde, im besten Fall wurde das Gesicht häufig richtig wiedererkannt. Auf der Y Achse ist der Ähnlichkeitsscore in % abgebildet, dieser zeigt an, wie ähnlich sich die Versuchspersonen geraten haben.

t-Test

tkrit = 2,011, alle t-Werte < 1 => nicht signifikant

Hypothese 2

- Korrelation Ähnlichkeitsscores mit Sympathiescores
- Korrelationen haben einen geringen - schwachen Zusammenhang
- bei 5 Gesichtern zeigt sich signifikantes Ergebnis im Korrelationstest



Dieses Streudiagramm zeigt auf der X Achse wie sympathisch die einzelnen Bilder im Durchschnitt, von den Versuchspersonen, eingeschätzt wurden und auf der Y Achse die durchschnittliche subjektiv wahrgenommene Ähnlichkeit.

Diskussion

Das Ziel unserer Studie war zu untersuchen, ob das Wiedererkennungsleistung eines Gesichts höher ist, wenn die objektive Ähnlichkeit zu dem präsentierten Gesicht gegeben ist. Die Ergebnisse zeigten, dass die Wiedererkennungsleistung sehr gering bis nicht vorhanden war.

- Ein Grund dafür könnte sein, dass die objektive Ähnlichkeit nicht mit einbezogen wurde, sondern nur die subjektive, man könnte durch Generieren einer weiteren Hypothese und mehr Identifikationsfläche für die Versuchspersonen einen Score für die objektive Ähnlichkeit generieren müssen und diese miteinbeziehen in die Auswertung.
- Außerdem fehlten uns für die Studie mindestens 10 Versuchspersonen, das lag daran, dass zwei Erhebungszeitpunkte erforderlich waren und ein Teil der Versuchspersonen, nämlich 24 Personen den zweiten Messzeitpunkt ausgelassen haben.
- Generell könnte die Studie kürzer gestaltet werden, da es für die Versuchspersonen sehr viel Konzentration erfordert eine Studie in diesem Umfang online durchzuführen und das Commitment geringer ist als bei einer äquivalenten Studie in Präsenz.

Des Weiteren kann erforscht werden, wie sich die Valenz von Charaktereigenschaften auf die wahrgenommene Ähnlichkeit, das Sympathierating und das Wiedererkennen auswirkt, oder wie sich das Geschlecht auf die wahrgenommene Ähnlichkeit und die Bewertung von Charaktereigenschaften auswirkt.

Literatur

Byrne, D., & Griffitt, W. (1969). Similarity and awareness of similarity of personality characteristics as determinants of attraction. *Journal of Experimental Research in Personality*, 3(3), 179-186.
 Goller, J., Mitrovic, A. & Leder, H. (2019). Effects of liking on visual attention in faces and paintings. *Acta Psychologica* Volume 197, 115-123
 Rainis, N. (2001). Semantic Context and Face Recognition. *Applied Cognitive Psychology*, 15, S. 173 - 186.
 Tshaky, K. O., Rule, N. O. (2015). Semantic Information Influences Race Categorization From Faces. *Wiese, H., Altmann, C. S. & Schweinberger, S. R. (2014) Effects of attractiveness on face memory separated from distinctiveness: Evidence from event-related brain potentials. Neuropsychologia* Volume 56, 26-36
 This-Person-Does-not-Exist.com
 Danner, D., Rammstedt, B., Bluemke, M., Treiber, L., Berres, S., Soto, C. J., John, O. P. (2016). Die deutsche Version des Big Five Inventory 2 (BFI-2).. Mannheim: GESIS - Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften.