

Der Einfluss von Attraktivität auf den other-“race” effect

Marie Arens, Naomi Hadad, Effi Metzkes, Lea Runkel
Leitung: Dr. Jürgen M. Kaufmann

HINTERGRUND

Other- “race“ effect (ORE) = Tendenz, Gesichter anderer ethnischer Erscheinungsbilder weniger präzise zu erkennen und zu unterscheiden als Gesichter des eigenen Typs

Soziokognitive Theorien

Annahme: Prozess der **individuellen Gesichtererkennung** nur angewendet, wenn daraus **sozialer Vorteil** entsteht

- grundsätzliche Fähigkeiten zur Gesichtererkennung eines anderen Typs gegeben
- **Ansatz dieser Studie**

Perzeptueller Erklärungsansatz

Annahme: Mechanismen zur Gesichtererkennung spezialisieren sich je nach **Erfahrung** und **Übung**

- **weniger effiziente Gesichtsverarbeitung** bei **ungewohnten** Gesichtertypen

H1: Europäische VPn zeigen schlechtere Lernleistungen für asiatische Gesichter (ORE) ✓

H2: Das Ausmaß des ORE wird durch Attraktivität moduliert: Für attraktive Gesichter sollte der Nachteil für asiatische Gesichter kleiner werden ✓

METHODEN

Teilnehmende

- $N = 29$
- alle weiblich, heterosexuell
- Alter: $M = 22.4$, $SD = 3.4$
- vorwiegend Kontakt mit Menschen europäischen Typs

Stimuli

- 108 junge bis mittelalt erscheinende männliche Gesichter
- Neutraler Gesichtsausdruck
- KI-generiert
- Vier Sets basierend auf den Attraktivitätsratings einer Pilotstudie:
 - Europäisch unattraktiv
 - Asiatisch unattraktiv
 - Europäisch attraktiv
 - Asiatisch attraktiv



Abbildung 1
Beispielstimuli v. l. n. r. europäisch unattraktiv, asiatisch unattraktiv, europäisch attraktiv, asiatisch attraktiv

Übungsphase

Lernphase

- Fixationskreuz 0,5 s
- Stimulus 2,5 s
- Rating der Attraktivität auf einer Skala von eins bis fünf
→ für die je ersten 52 Stimuli

Testphase

- Fixationskreuz 0,5 s
- Stimulus 2,5 s
- Abfrage "Gelernt oder Neu?" mittels Tastendrucks
→ für alle 104 Stimuli

Abbildung 2:
Schematischer Ablauf des Experiments

ERGEBNISSE

2 x 2 ANOVA für den Signalentdeckungs-Sensitivitätsparameter d' mit Messwiederholungen auf den Faktoren Typ und Attraktivität

- **Haupteffekt Typ**, $F(1,28) = 14.775$, $p < .001$, $\eta^2 = .345$ (→ORE)
- **Interaktion Typ x Attraktivität**, $F(1,28) = 6.909$, $p = .014$, $\eta^2 = .198$ (Abb.4)
→ Einzelvergleiche mittels t -Tests
- **unattraktive Gesichter**: ORE mit Nachteilen für asiatische, im Vergleich zu europäischen Gesichtern, $t(28) = -4.206$, $p < .001$
- **attraktive Gesichter**: kein ORE, $t(28) = -1.300$, $p = .204$

2 x 2 x 2 ANOVA für die Akkuratheiten mit Messwiederholungen auf den Faktoren Bekanntheit, Typ und Attraktivität

- **Haupteffekte Bekanntheit**, $F(1,28) = 7.992$, $p = .009$, $\eta^2 = .222$; Typ, $F(1,28) = 12.704$, $p = .001$, $\eta^2 = .312$
- **Haupteffekt Typ**
 - asiatisch: $M = .628$
 - europäisch: $M = .693$
- **Interaktionen Bekanntheit x Attraktivität**, $F(1,28) = 4.426$, $p = .045$, $\eta^2 = .136$ (Abb. 5)
- **Interaktion Typ x Attraktivität**, $F(1,28) = 7.362$, $p = .011$, $\eta^2 = .208$
→ Einzelvergleiche mittels t -Tests
- **unattraktive Gesichter**: ORE, $t(28) = -4.111$, $p < 0.001$
- **attraktive Gesichter**: kein ORE, $t(28) = -0.994$, $p = .329$

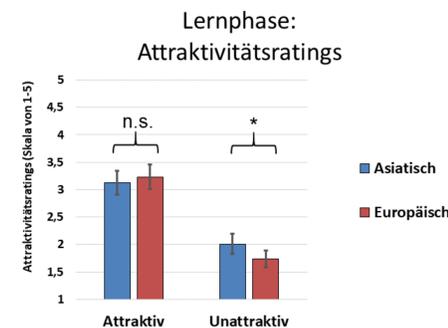


Abbildung 3: Mittelwerte der Attraktivitätsratings in der Lernphase, in Abhängigkeit von Attraktivität und Typ (asiatisch vs. europäisch). Die Fehlerbalken zeigen die 95% Konfidenzintervalle.

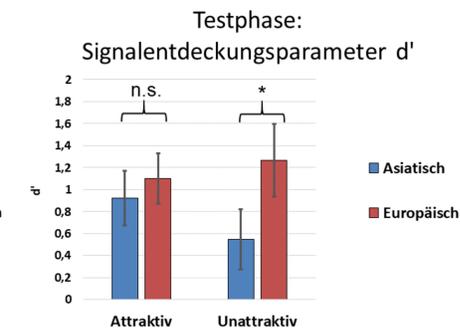


Abbildung 4: Mittelwerte für den Signalentdeckungstheorieparameter d' in der Testphase, in Abhängigkeit von Attraktivität und Typ (asiatisch vs. europäisch). Die Fehlerbalken zeigen die 95% Konfidenzintervalle.

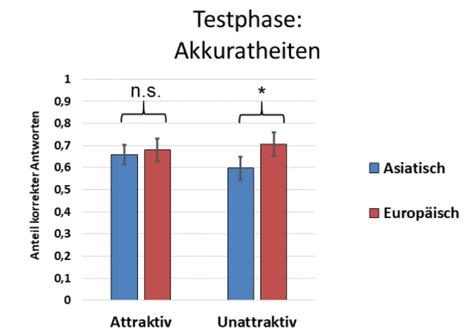


Abbildung 5: Mittelwerte der Akkuratheiten in der Testphase, in Abhängigkeit von Attraktivität und Typ (asiatisch vs. europäisch). Die Fehlerbalken zeigen die 95% Konfidenzintervalle.

DISKUSSION

Die Ergebnisse legen eine **Modulation des ORE durch Attraktivität** nahe. In der **unattraktiven Bedingung** waren die **Wiedererkennungsleistungen für Gesichter asiatischen Typs schlechter**, während für attraktive Gesichter kein ORE gefunden wurde. Diese Beobachtung steht im Einklang mit soziokognitiven Erklärungsansätzen, welche die Rolle der Motivation betonen.

Im Gegensatz dazu heben andere Autoren die Rolle der Gesichter-Distinktheit für den ORE hervor (Kaufmann et al., 2018). Auf Basis der Daten kann nicht ausgeschlossen werden, dass sich unsere Stimulussets nicht nur bezüglich der Attraktivität (Abb. 3), sondern auch ihrer Distinktheit voneinander unterscheiden, was die Ergebnisse beeinflusst haben könnte.

Eine weitere potentielle Limitation besteht in der Verwendung von KI-generierten Stimuli. Zudem war die Stichprobe hinsichtlich Alterszusammensetzung, sozio-ökonomischem Status, kulturellem Hintergrund und Geschlecht homogen, und die Befunde sind daher nicht ohne Weiteres generalisierbar.

Zukünftige Forschung sollte diese Punkte adressieren. Zu prüfen wäre unter anderem, ob die Modulation des ORE durch Attraktivität auch bei männlichen Beobachtern zu finden ist.

