

Emelie Andersen, Pauline Bischoff, Max Horack, Johanna Huber, Dorothea Schmitt, Vivian Werner

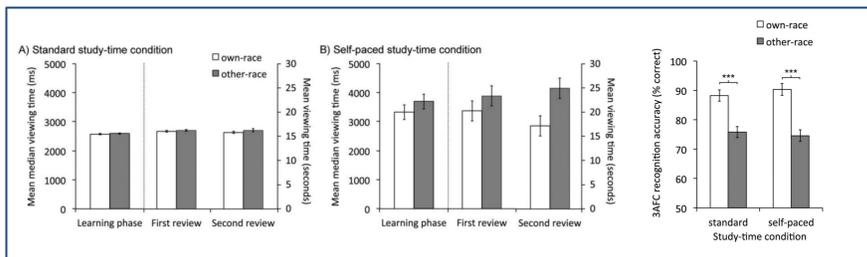
Leitung: Dr. Jürgen M. Kaufmann

Einleitung

- „Other-Race-Effekt“ (ORE): schlechtere Wiedererkennungsleistung für other-„race“ Gesichter (OR) als für same-„race“ Gesichter (SR)
- Die prominentesten Erklärungsansätze stellen i) die perzeptuelle Theorie und ii) die soziokognitive Theorie
- Perzeptuelle Theorie betont Rolle der visuellen Erfahrung mit SR-Gesichtern, soziokognitive Theorie hingegen vermutet motivationale Prozesse, die zur tieferen Verarbeitung von SR-Gesichtern führen
- Unsere Studie untersucht, ob motivationale Prozesse tatsächlich eine Rolle bei der Verarbeitung von Gesichtstypen spielen, und ob ein ORE für SR-Gesichter künstlich induziert werden kann
- Zusätzlich wurde die Aussagekraft von Online-Studien geprüft, indem Daten sowohl online, als auch im Labor erhoben wurden

Hintergrund

- Crooks et al. (2017): „Poor recognition of other-“race“ faces can not always be explained by a lack of effort“



- Kaufmann, Vogt und Schweinberger (2018): „Same-“Race“ Caricature/Other-“Race“ Paradox“ -> Distinktheit als Vorteil für das Lernen von Gesichtern; unidirektionale Abweichung von der „Norm“ jedoch Nachteil für das Lernen von Gesichtern



Abb. 2: Distinktheit in Bezug auf das Individuum



Abb. 3: Unidirektionale Normabweichung (für nicht-asiatische Betrachter)

- Kann ein ORE demnach durch die unidirektionale Manipulation von same-„race“ Gesichtern induziert werden?

Methoden

Proband*Innen

- Online-Studie (OS): 123 Proband*Innen ($M = 21.8$ Jahre, $SD = 5.7$ Jahre)
- Laborstudie (LS): 54 Proband*Innen ($M = 22,5$ Jahre, $SD = 3,3$ Jahre)
- Vorwiegend deutsche Psychologiestudentinnen der FSU Jena

Stimuli und experimentelles Design

- 180 Stimuli: 60 originale kaukasische Gesichter, 60 asiatische Gesichter und 60 unidirektional manipulierte kaukasische Gesichter („Big-Noses“)
- Aufgabe für Lernphase 1: Lernen der Stimuli; Betrachtungsdauer der Stimuli durch Proband*Innen selbst bestimmt; anschließendes Distinktheitsrating
- Wiederholung Lernblock 1
- Aufgabe für Übungs- und Testphase 1: Gesicht bereits gelernt oder neu?

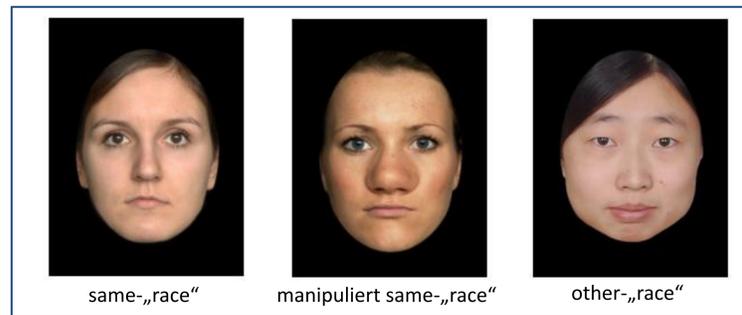
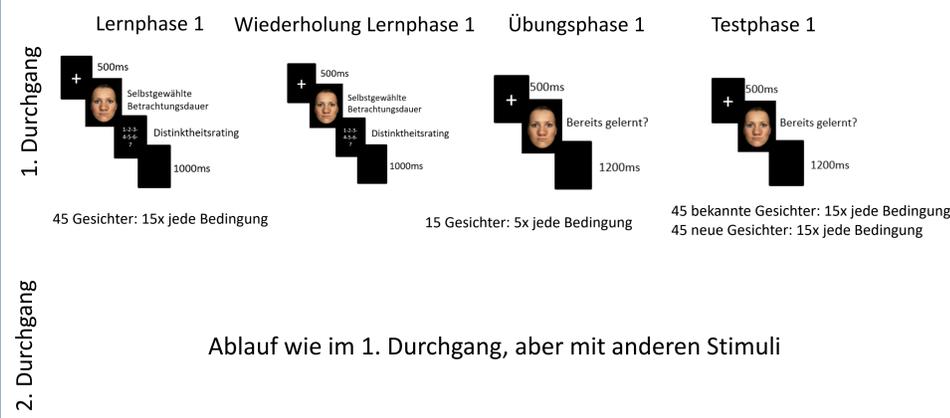


Abb. 4: Stimulusbeispiele für die drei Gesichtertypen



Ergebnisse

- 2 x 3-ANOVAs mit Messwiederholung auf den Faktoren Gesichtstyp (original same-“race“ vs. manipuliert same-“race“, vs. asiatisch) und in der Testphase zusätzlich Bekanntheit (neu vs. gelernt); wo angebracht paarweise Vergleiche

Abb. 6: Mittlere Selbstgewählte Betrachtungsdauer (ms) pro Bedingung in der Lernphase. Die Fehlerbalken zeigen die 95% Konfidenzintervalle.
Haupteffekt Gesichtstyp:
Labor: $F(2,100) = 0.11, p = .856, \eta_p^2 < 0.01$
Online: $F(2,226) = 0.661, p = .517, \eta_p^2 = 0.016$

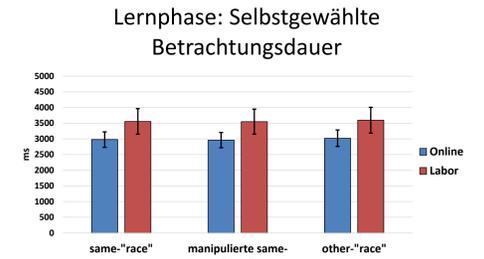


Abb. 7: Mittlere Distinktheitsratings pro Bedingung in der Lernphase. Die Fehlerbalken zeigen die 95% Konfidenzintervalle.
Haupteffekt Gesichtstyp:
Labor: $F(2,100) = 44.79, p < .001, \eta_p^2 = 0.47$
Online: $F(2,226) = 59.895, p < .001, \eta_p^2 = 0.346$

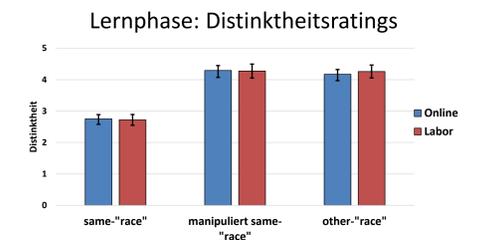


Abb. 8: Mittlere Reaktionszeiten pro Bedingung in der Testphase. Die Fehlerbalken zeigen die 95% Konfidenzintervalle.
Haupteffekt Gesichtstyp:
Labor: $F(2,106) = 10.98, p = .001, \eta_p^2 = 0.17$
Online: $F(2, 244) = 4.743, p = .010, \eta_p^2 = 0.037$

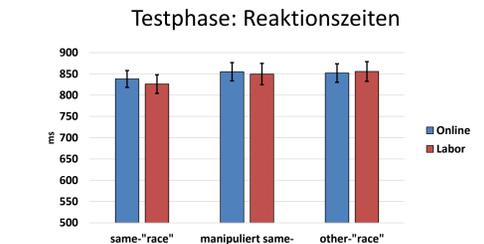
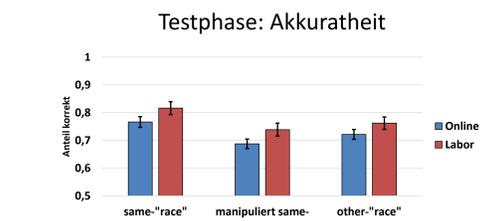


Abb. 9: Mittlere Akkuratheiten pro Bedingung in der Testphase. Die Fehlerbalken zeigen die 95% Konfidenzintervalle.
Haupteffekt Gesichtstyp:
Labor: $F(2,106) = 24.14, p < .001, \eta_p^2 = 0.31$
Online: $F(2,244) = 49.801, p > .001, \eta_p^2 = 0.290$



Diskussion

- Induzierung eines ORE für Stimuli mit erhöhter unidirektionaler Distinktheit spricht für generelles Lernphänomen und zentrale Rolle von Distinktheit, unabhängig von „race“.
- Ähnlich Betrachtungszeiten für die drei Gesichtstypen sprechen gegen soziokognitiven Erklärungsansatz für den ORE.
- Sehr ähnliche Ergebnisse in Online- und Laborstudie, mit eventuellen Einschränkungen für Reaktionszeiten