

# Emotionspriming: Die Verbindung zwischen Gefühlen und Verhalten

## Semantisch vs. Affektiv, Blurred vs. Unblurred: Dem Emotionspriming auf der Spur

AutorInnen: Backes, Michelle; Baumann, Marietta; Beck, Jasmin; Ewen, Tim; Holitzner, Melanie; Jäger, Kathrin; Kaffenberger, Selina; Kahrman, Meryem; Kullmann, Natalie; Kunz, Lynn; Özdemir, Seyma; Pieper, Anne; Prinz, Marie; Walczok, Lara-Maria; Wenzl, Gloria  
Seminarleitung: Prof. Dr. Roland Neumann, Abteilung Allgemeine Psychologie: Kognition, Emotion und Handlungsregulation

### Einleitung

- Es ist interessant zu betrachten ob und wie Stimuli einen folgenden Stimulus beeinflussen und wie man diesen manipulieren kann
- Priming bedeutet, dass ein vorangegangener Stimulus die Verarbeitung des aktuellen Reizes erleichtert oder erschwert (American Psychological Association, o.J.)
- **Emotionspriming:** Schnellere Reaktion + mehr richtige Antworten, wenn Prime und Target-Reiz gleiche Emotion auslösen (kongruent), als wenn Prime und Target-Reiz unterschiedliche Emotionen auslösen. (inkongruent) (Neumann & Lozo, 2012)

#### Experiment 1:

- Im Bereich des evaluativen Primings gibt es Hinweise darauf, dass Priming eher durch semantische Prozesse ("cold processes"), anstelle von affektiven Prozessen ("hot processes") geleitet ist (Rohr & Wentura, 2021), im Bereich des Emotionspriming ist diese Frage jedoch noch unerforscht
- Franikowski und Reizenzein (2022) postulierten, dass Reize zunächst semantisch kategorisiert werden müssen, um Emotionen hervorrufen zu können, was darauf hindeutet, dass semantische Prozesse affektiven Prozessen vorausgehen könnten

**Hypothese 1:** Der emotionale Primingeffekt wird hauptsächlich von semantischen Prozessen beeinflusst, sodass die Intensität des Affekts letztlich keinen Einfluss zeigen sollte.

#### Experiment 2:

- Franikowski und Reizenzein (2022) postulierten, dass Reize zunächst semantisch kategorisiert werden müssen, um Emotionen hervorrufen zu können, was darauf hindeutet, dass semantische Prozesse affektiven Prozessen vorausgehen könnten. Im vorliegenden Experiment wurde die semantische Kategorisierung durch weich gezeichnete und nicht weich gezeichnete Primes manipuliert. Die Emotionen Angst und Ekel wurden als Targets und Primes verwendet.

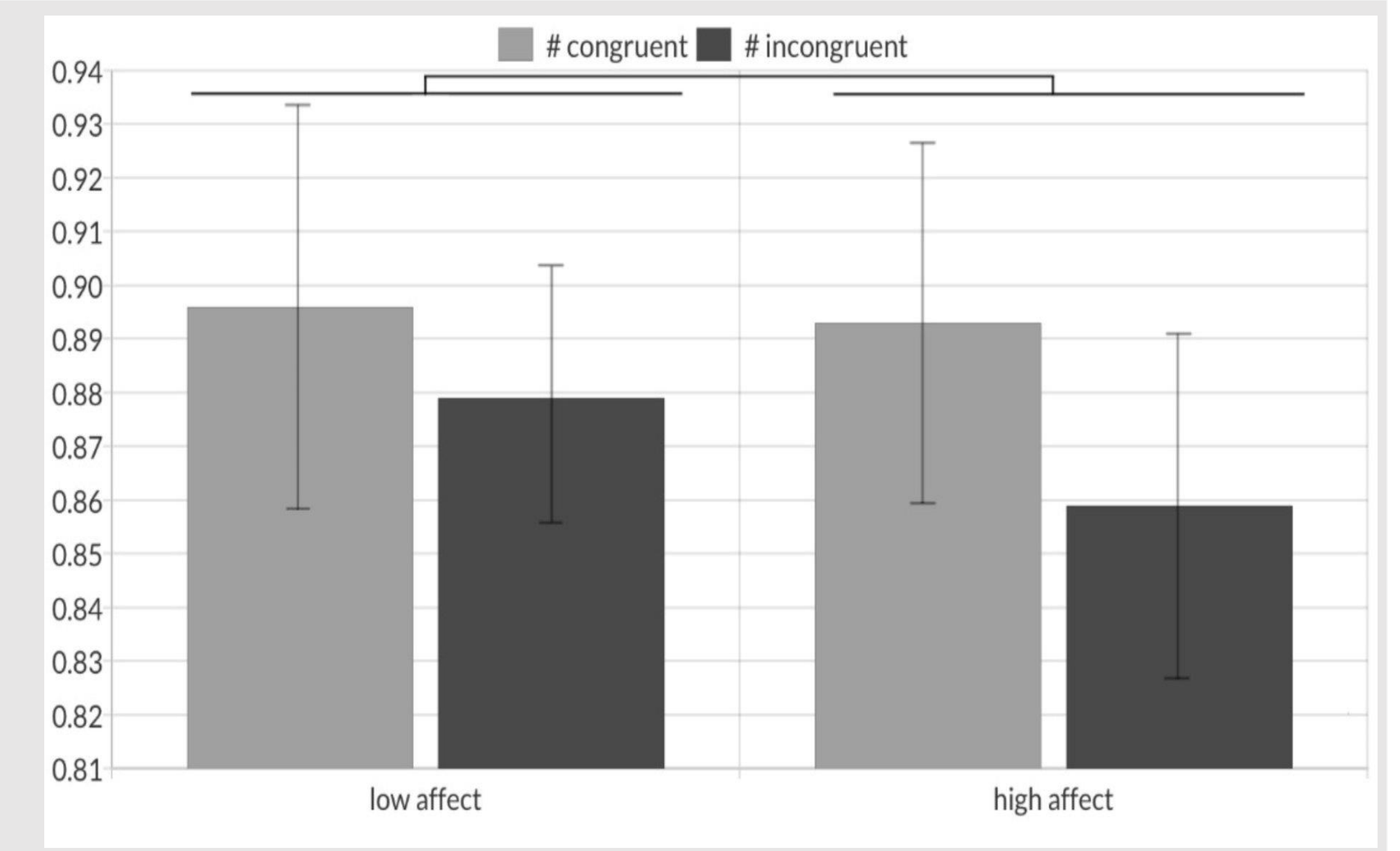
**Hypothese 2:** Der Primingeffekt sollte bei nicht weich gezeichneten Primes eintreten, aber nicht bei weich gezeichneten Primes.

### Ergebnisse

- Die statistischen Analysen wurden mit R-Software durchgeführt.
- Alphaniveau = .05 wurde für alle Analysen festgelegt.
- Stichprobe: Personen, die weniger als 60% Antwortgenauigkeit erreichten, wurden ausgeschlossen.
- Gerechnet wurde eine 2 x 2 within subject ANOVA.

#### Experiment 1: Ausschluss von 7 Personen ergab N=34

- UV: Primingeffekt: Kongruent vs. Inkongruent
- UV: Affektintensität: Hohe vs. niedrige Intensität
- Der Haupteffekt der Kongruenz war signifikant,  $F(1,33)=4.49, p=.042$ .
- Mittelwerte der UV Kongruenz: Kongruent: .894; Inkongruent: .869
- Alle anderen UVs  $F < 1$ .



### Durchführung

- Mit G-Power wurde a-priori Stichprobenumfang von N= 34 bestimmt
- Aufgabe war es die gezeigten Bilder(Targets) durch Tastendruck Ekel oder Angst zuzuordnen.
- Zuvor wurde subliminal ein Bild (Prime) gezeigt, dass in der Hälfte der Fälle mit dem Target kongruent war.
- Im Vorhinein wurden die IAPS-Bilder, nach ihrer Emotionsintensität parallelisiert

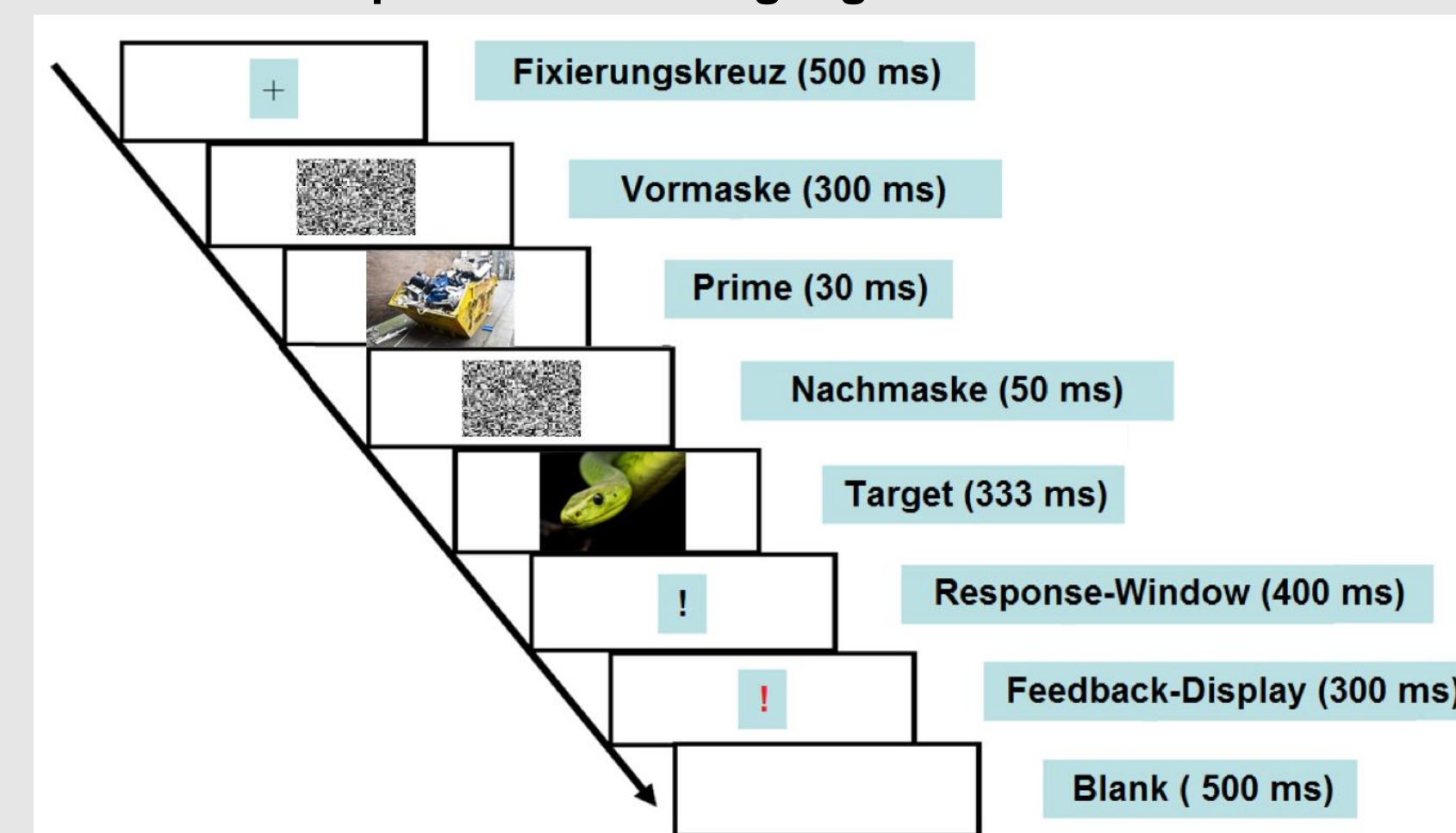
#### Experiment 1

- N = 41 (34 Frauen, 7 Männer)
- UVs: Affektintensität; Kongruenz
- AV: Richtigkeit der Antworten

#### Experiment 2

- N = 45 (40 Frauen, 5 Männer)
- UVs: Blurring des Primes; Kongruenz
- AV: Richtigkeit der Antworten

### Ablauf des Experimentaldurchgangs



<https://pixabay.com/de/photos/müll-wurd-abfall-entsorgen-143465/>  
<https://pixabay.com/de/photos/schlange-reptil-tier-skala-3979601/>

Abbildung 1

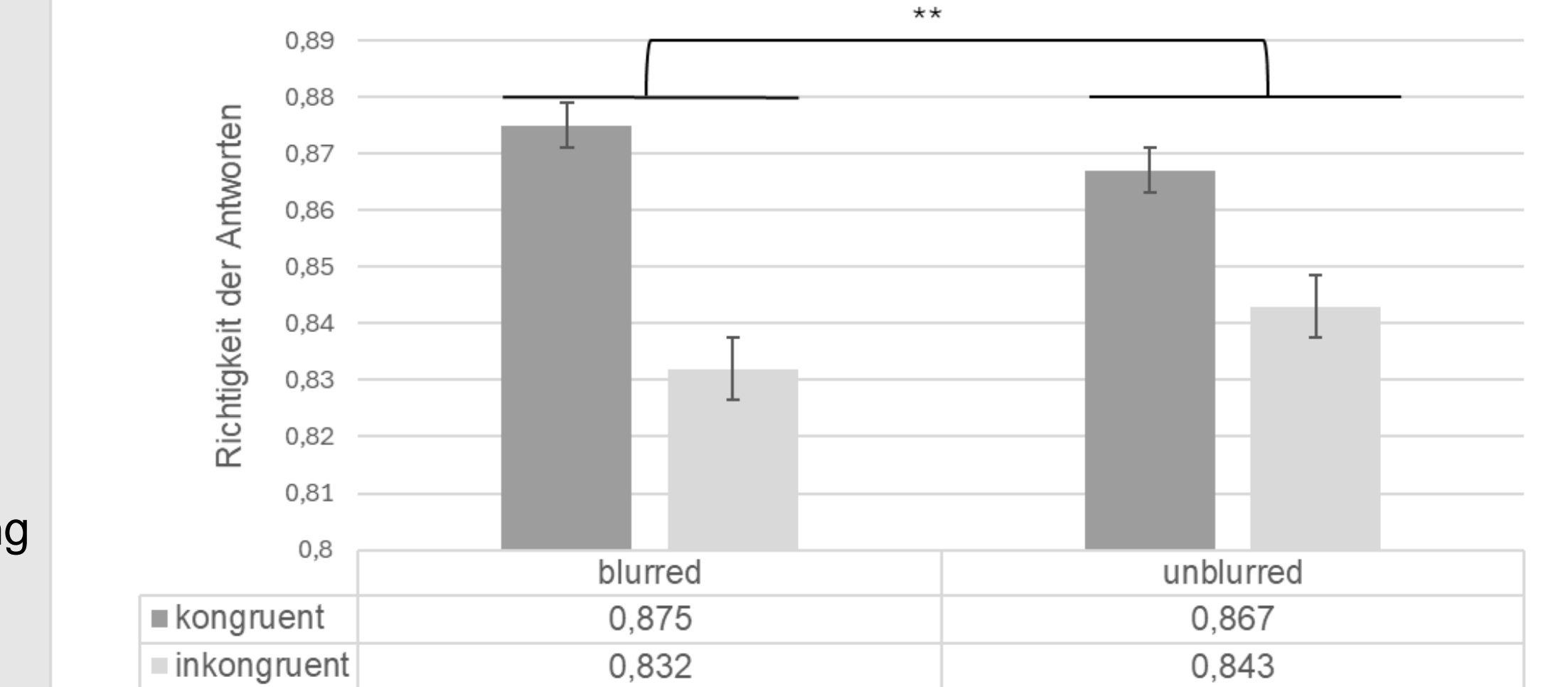
### Ergebnisse

#### Experiment 2:

- Ausschluss von 3 Teilnehmern ergab N=42
- UV: Primingeffekt: Kongruent vs. Inkongruent
- UV: Semantische Kategorisierung: Blurred vs. Unblurred
- Der Haupteffekt der Kongruenz war signifikant,  $F(1,41) = 9.77, p = .003$ .
- Mittelwerte der UV Kongruenz: Kongruent: .871; Inkongruent: .838
- Die deskriptiven Werte für die beiden UV Kongruenz und Blurring sind in Abbildung 1 dargestellt.
- Alle anderen UVs  $F < 1$

### Abbildung 1

Blurring x Kongruenz



$p^{**} < 0,01$

### Diskussion

- Experiment 1: Primingeffekte wurden nicht durch semantische Kategorisierung erzielt
- Experiment 2: Primingeffekt wurde nicht durch Kategorisierung beeinflusst-> priming Effekte wurden unabhängig vom blurring erzielt, aber die Effekte nach unblurred Primes wurden nicht signifikant. Die Interaktion Kongruenz\*Blurred wurde signifikant
- Gewisses Maß an Erkennbarkeit der Bilder (Unblurred) ist notwendig, um Reize auf den Bildern einzuordnen und damit überhaupt Primingeffekte auftreten
- → Einordnung eher auf semantischer als auf affektiver Grundlage
- Folgende Kritikpunkte machen weitere Forschung nötig:
- Faktor Blurred beeinflusst eventuell auch affektive Verarbeitung
- Primingeffekte wurden unabhängig vom Blurring erzielt-> die Priming effekte nach den unblurred Primes wurden nicht signifikant
- Ab welcher Stärke beeinflusst der Faktor Blurred den Primingeffekt?
- Blurring nicht stark genug?
- Eventuell werden nur Oberflächenstrukturen verarbeitet-> beeinflusst Reaktion?

### Quellen:

American Psychological Association. (o. J.). Priming. In APA dictionary of psychology. Abgerufen 28. Januar 2024, von <https://dictionary.apa.org/priming>  
Neumann, R., & Lozo, L. (2012). Priming the activation of fear and disgust: Evidence for semantic processing. *Emotion, 12*(2), 223–228. <https://doi.org/10.1037/a0026500>  
Olteanu, L., Salama, K., Kimchi, R., & Kron, A. (2023). A divergent effect of stimulus perceptual details on affective and semantic representations of valence. *Emotion, 23*(5), 1236–1253. <https://doi.org/10.1037/em0001148>