

Blühende Produktivität

Macht uns eine Zimmerpflanze zum gut gelaunten High-Performer?

Alina Thiele, Miriam Garaali, Helena Höft, Marvin Lammers, Romina Pühs

Technische Universität Braunschweig | Institut für Psychologie | Abteilung Ingenieur- und Verkehrspsychologie

r.puehs@tu-braunschweig.de



Hintergrund

- Immer mehr Menschen leiden unter Belastungen am Arbeitsplatz (Fjeld, 2000)
- Pflanzen können Stressbewältigung & Produktivität verbessern und einen positiven Effekt auf die Gesundheit haben (Dravigne et al., 2008; Fjeld, 2000; Shibata & Suzuki, 2004)



Fragestellung & Hypothesen

Wie beeinflusst eine Zimmerpflanze am Arbeitsplatz die positive Stimmung und die Task Performance?

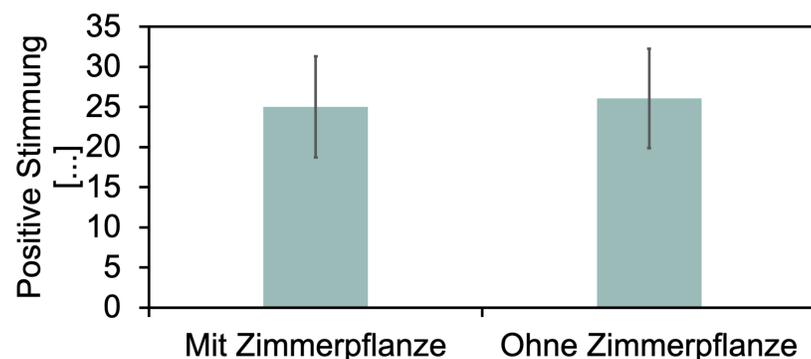


- H1 Die Anwesenheit der Zimmerpflanze führt zu einer höheren positiven Stimmung.
- H2 Bei Anwesenheit der Zimmerpflanze ist die Task Performance höher.

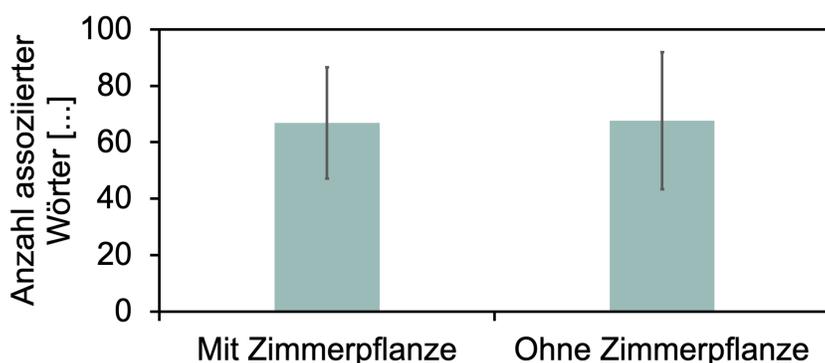
Ergebnisse

- Zweiseitiger t-Test für unabhängige Stichproben

Positive Stimmung: $t(80) = -0.76, p = .449, d = -0.17$



Task Performance: $t(81) = -0.15, p = .883, d = -0.03$



Deskriptive Ergebnisse:

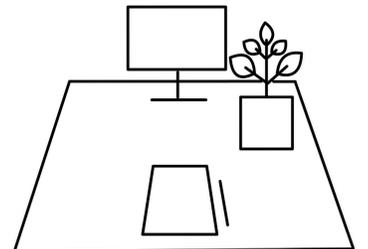
- Keine Auffälligkeiten bei Raumtemperatur und Wetter
- Mit steigender Tagesstimmung steigt auch die positive Stimmung, deutet auf Zusammenhang hin

Methode



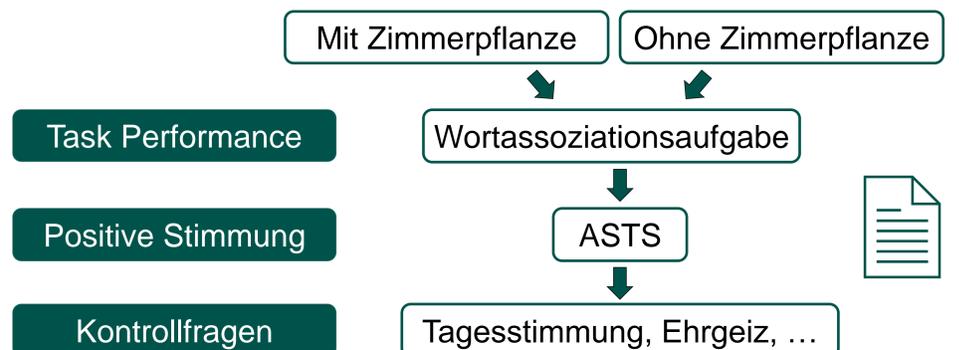
Stichprobe

- $N = 83$, 11 männlich, 72 weiblich
- 19 - 43 Jahre, $M = 22.3, SD = 3.2$
- 95% Psychologiestudierende



Versuchsplan

- Einfaktorielles, multivariates Between-Subjects-Design
- UV = Zimmerpflanze ("vorhanden" vs. "nicht vorhanden")
- AV₁ = Positive Stimmung (Score Dimension "Positive Stimmung" der "Aktuelle Stimmungsskala" (ASTS); Dalbert, 2002)
- AV₂ = Task Performance (Anzahl assoziierter Wörter bei Wortassoziationsaufgabe)



Diskussion

- H1 Positive Stimmung ✗
 - H2 Task Performance ✗
- Positive Stimmung und Task Performance nicht besser bei Anwesenheit der Zimmerpflanze

- ASTS als ungeeignetes Messinstrument?
- Wortassoziationsaufgabe differenziert nicht ausreichend?

Limitationen

- Laborumgebung ist zu künstlich
- 20 min sind zu kurz
- Eine Pflanze ist zu wenig

Ausblick

- Bietet weitere spannende Forschungsmöglichkeiten
- VPn mögen Pflanze - einen Versuch ist es wert!

Literatur

- Dalbert, C. (2002). ASTS. Aktuelle Stimmungsskala [Verfahrensdokumentation aus PSYNDEX Tests-Nr. 9003796, Autorenbeschreibung und Fragebogen]. In Leibniz-Zentrum für Psychologische Information und Dokumentation (ZPID) (Hrsg.), Elektronisches Testarchiv. Trier: ZPID. <https://doi.org/10.23668/psycharchives.327>
- Dravigne, A., Waliczek, T. M., Lineberger, R. D., & Zajicek, J. M. (2008). The Effect of Live Plants and Window Views of Green Spaces on Employee Perceptions of Job Satisfaction. *HortScience*, 43(1), 183-187. <https://doi.org/10.21273/HORTSCI.43.1.183>
- Fjeld, T. (2000). The Effect of Interior Planting on Health and Discomfort among Workers and School Children. *HortTechnology*, 10(1), 46-52. <https://doi.org/10.21273/HORTTECH.10.1.46>
- Shibata, S., & Suzuki, N. (2004). Effects of an indoor plant on creative task performance and mood. *Scandinavian Journal of Psychology*, 45(5), 373-381. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9450.2004.00419.x>

Sch(I)au durchs Glas: Machen Brillen den Unterschied?

Elizaveta Efimova, Dana Heidrich, Lisa Killian, Esther Sailer, Lisa Spillner

Technische Universität Braunschweig | Institut für Psychologie | Abteilung Ingenieur- und Verkehrspsychologie

l.spillner@tu-braunschweig.de

Hintergrund

- Äußere Merkmale beeinflussen, wie wir Personen auf den ersten Eindruck wahrnehmen (Rule & Ambady, 2010)
- Der Halo-Effekt beschreibt, dass dabei ein bestimmtes Merkmal alle weiteren Merkmale der Person überschatten kann (Stegemann, 2024)
- So ein Merkmal kann z.B. eine Brille sein

⚡ **Es liegen unterschiedliche Ergebnisse zu dem Einfluss von Brillen auf**

Persönlichkeitseinschätzungen vor (Leder et al., 2010; AIRyalat et al., 2022)

Welchen Einfluss hat das Tragen einer Brille auf die erste Einschätzung einer fremden Person?

?

H

Personen werden durch das Tragen einer Brille gewissenhafter (H1), intelligenter (H2), vertrauenswürdiger (H3) eingeschätzt.

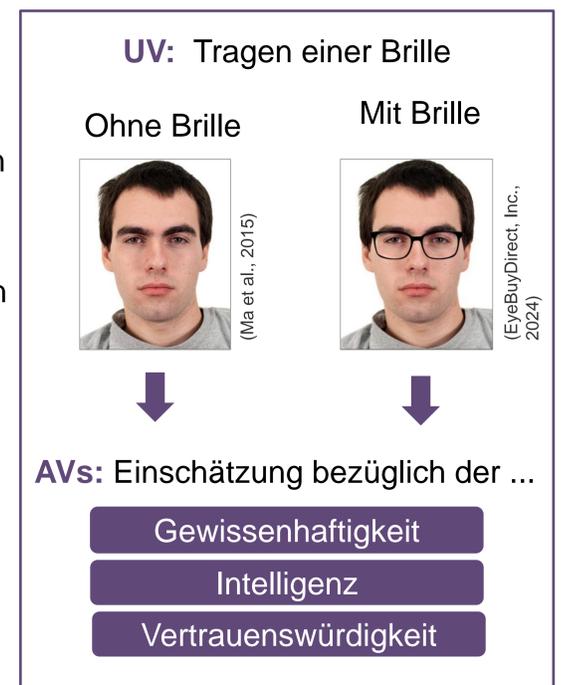
Methode

Versuchsdesign

- Einfaktorielles Within-Subjects-Design

Durchführung

1. Einwilligung, Instruktion
2. Computergestützte Umfrage: Betrachtung von Fotos von sechs Personen, jeweils mit und ohne Brille + 12 Distraktoren, Einschätzung auf 6-stufiger Likert-Skala
3. Demografische Daten



Stichprobe

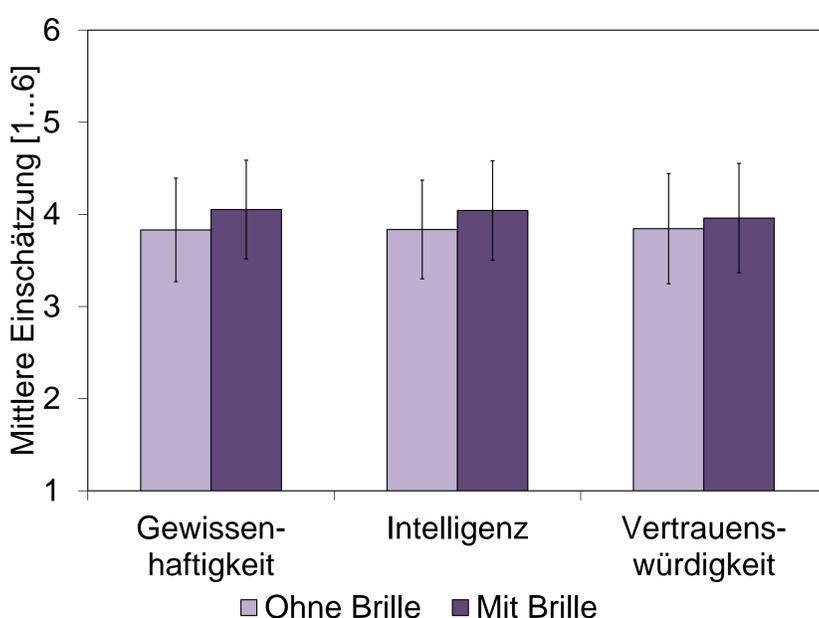
- $N = 83$  71 weiblich  10 männlich  2 divers
- 19-44 Jahre, $M = 22.9$, $SD = 4.3$ | 100% Studierende

Ergebnisse

t-Tests für abhängige Stichproben

- Gewissenhaftigkeit: $t(82) = 6.27$, $p < .001$, $d = 0.69$
- Intelligenz: $t(82) = -5.45$, $p < .001$, $d = -0.60$
- Vertrauenswürdigkeit: $t(82) = 2.88$, $p = .005$, $d = 0.32$

➔ Signifikante Unterschiede



Diskussion

- Tragen einer Brille beeinflusst die erste Einschätzung einer fremden Person
- Die Personen mit einer Brille werden gewissenhafter, intelligenter und vertrauenswürdiger eingeschätzt



- ➔ **Alle Hypothesen statistisch bestätigt**
- ➔ **Allerdings kein bedeutsamer, inhaltlich relevanter Unterschied zwischen den Einschätzungen**



Limitationen

- Leicht durchschaubar
- Keine tatsächlichen Brillen, sondern digital hinzugefügte
- Statistische "Überschätzung" der Effektgröße
- Homogene Stichprobe



Take-Home-Message

Erhoffe dir nicht zu viel von deiner Brille, außer eine bessere Sicht!

T.E.A.M. – Toll, ein Anderer macht's?

Soziales Faulenzen beim Brainstorming

Celine Aulich, Marie Bärwald, Maria Düsterhöft, Tiana Friese und Filine Nürnberg

Technische Universität Braunschweig | Institut für Psychologie | Abteilung Ingenieur- und Verkehrspsychologie

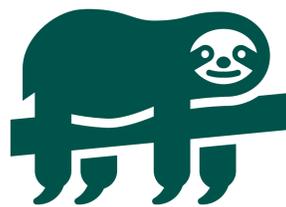
m.duesterhoeft@tu-braunschweig.de



Hintergrund

Soziales Faulenzen: Die verminderte Anstrengung des Einzelnen, wenn dieser glaubt, sein Einzelbeitrag in einer Gruppenleistung sei nicht zu identifizieren (Latané, Williams & Harkins, 1979).

Relevanz: Leistung in Gruppen zu erbringen ist im Privat- und Arbeitsleben unerlässlich (Metz-Göckel, 2013).



Fragestellung

Wie beeinflusst die Arbeit im Gruppensetting die Anzahl individuell generierter Ideen bei einer Brainstorming-Aufgabe?

H1

Die Einzelleistung (Anzahl individuell generierter Ideen) ist im Gruppensetting niedriger als im Einzelsetting.

Methode

Stichprobe:

$N = 80$ (11 männlich, 67 weiblich, 1 divers)
19 - 44 Jahre ($M = 32.0$ Jahre, $SD = 4.9$ Jahre)

Versuchsplan & Aufbau:

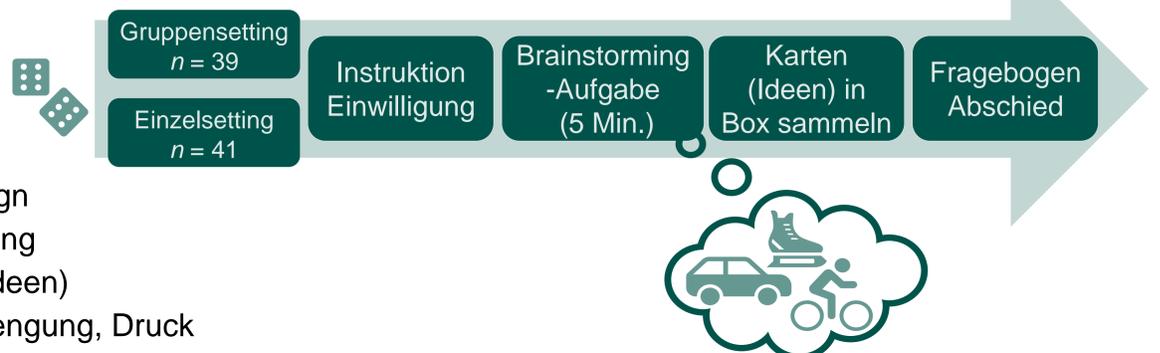
Einfaktorielles, univariates Between-Subjects-Design

UV: Gruppensetting (Dreier-Gruppe) vs. Einzelsetting

AV: Einzelleistung (Anzahl individuell generierter Ideen)

Weitere Variablen: Konkurrenz, Motivation, Anstrengung, Druck

Brainstorming-Thema:
„Fortbewegungsmittel“



Ergebnisse

Berechnung mittels **t-Test** für unabhängige Stichproben

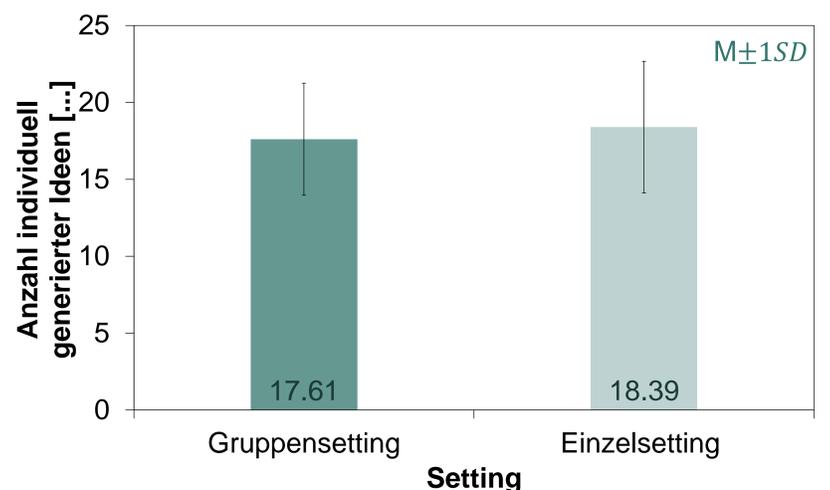
Einzelleistung (Anzahl individuell generierter Ideen)

$t(77) = -0.87, p = .385, d = -0.19$

→ **Kein signifikanter Unterschied**

Weitere Variablen

→ **Kein signifikanter Unterschied**



Schlussfolgerung

Die Einzelleistung unterscheidet sich nicht signifikant zwischen dem Gruppensetting und Einzelsetting.

Effekt Sozialen Faulenzens konnte nicht repliziert werden.

→ **H1 wird verworfen**



Limitationen

Gruppengefühl:

Mangelnde Identifikation mit der Gruppe, gemeinsame Leistung stärker betonen

Gestaltung Brainstorming:

Zu lange Bearbeitungszeit, unnatürliches Setting, zu große Box



Ausblick

Wissenschaftlich:

Das Gruppengefühl muss stärker hervorgehoben werden, um Soziales Faulenzen zu messen.

Persönlich:

T.E.A.M. – Teilen erwünscht, alle miteinander!



Map your Mind

Mehr Merken mit Mind-Maps?!

Esther Klusmann, Michelle Martens, Merle May, Anna-Doreen Pörschke, Laetitia Marie Römschied

Technische Universität Braunschweig | Institut für Psychologie | Abteilung Ingenieur- und Verkehrspsychologie

merle.may@tu-braunschweig.de

Hintergrund

Mind-Maps...

- haben positiven Lerneffekt im Vergleich zu traditionellen Methoden (Shi et al., 2022)
- können den *extraneous cognitive load* reduzieren (Lai & Lee, 2016)

→ Forschungslücke: nicht klar, ob allein die Darstellungsweise vorteilhaft ist!



Fragestellung & Hypothese

Beeinflusst allein die Darstellung von Worten in Mind-Maps den freien Recall im Vergleich zu einer Darstellung in Wortlisten?

H: Darstellung der Wörter in Mind-Map verbessert Recall



Methode

- **UV:**  Mind-Map
 sortierte Wortliste
- **AV:** Anzahl richtig erinnerten Wörter
- **explorative Untersuchung:**
 - Anzahl der falsch erinnerten Wörter

Ablauf:



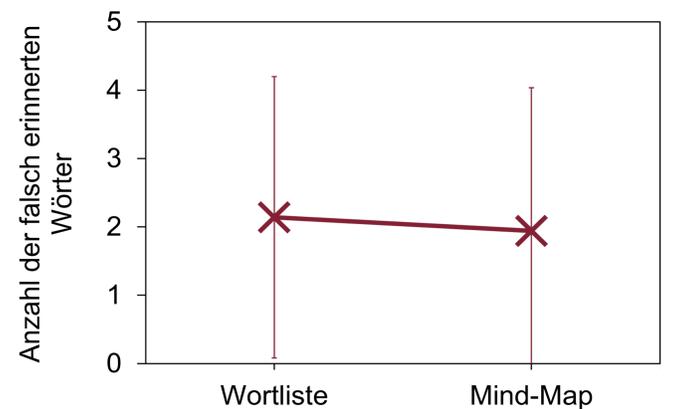
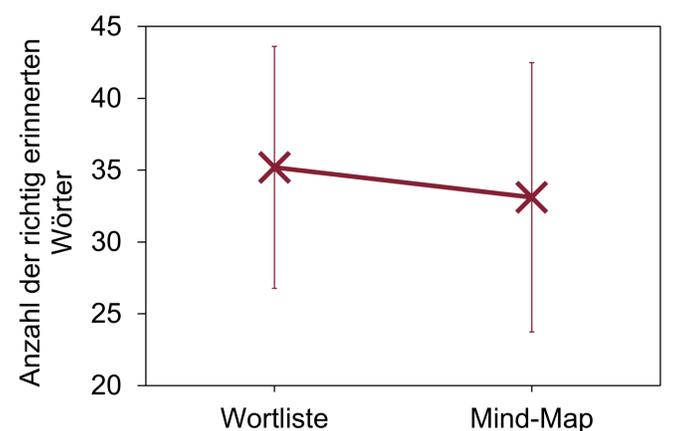
Stichprobe:

$N = 73$ (59 w, 14 m),
19-43 Jahre ($M = 22.7$, $SD = 4.3$)



Ergebnisse

- **t-Test für unabhängige Stichproben:**
 - nicht signifikanter Unterschied in Anzahl richtig erinnerten Wörter, $t(71) = 1$, $p = .16$
- **explorative Untersuchung:**
 - nicht signifikanter Unterschied bei Anzahl erinnerten Wörter (Mann-Whitney-U-Test: $U = 629.5$, $z = -.41$, $p = .68$)



Diskussion

Hypothese

- Darstellung in Mind-Maps hat verglichen mit Wortlisten keinen Einfluss auf den Recall
- Darstellungsform allein nicht Grund für beobachteten Effekt von Mind-Maps



weitere mögliche
Wirkfaktoren

- kognitive Verarbeitung beim eigenständigen Anfertigen von Mind-Maps
- multisensorische Auseinandersetzung



Limitationen & Ausblick

- **Limitationen:**
 - zu kleine Stichprobe für postulierten Effekt ($d = 0.3$)
 - nicht vollständige Standardisierung
- **Ausblick** - weitere Forschung:
 - Bedingung einer unsortierten Wortliste ergänzen
 - andere Aspekte von Mind-Maps auf Lerneffekt untersuchen

Ein Bild sagt mehr als ... ein Wort?

Ein Experiment zur Merkfähigkeit



Charlotte Haegner, Malin Dittert, Neele Göke, Wiebke Gründling, Jasmin Köse
Technische Universität Braunschweig | Institut für Psychologie | Abteilung Ingenieur- und Verkehrspsychologie
n.goeke@tu-braunschweig.de

Hintergrund



- Der Bildüberlegenheitseffekt besagt, dass Bilder besser im Gedächtnis behalten werden als Wörter, weil sie sensorisch reicher sind (Hoffmann, 2017)
- Wiedererkennungstests zeigen, dass Bilder sich besser gemerkt werden können als Wörter (Ensor, 2019)
- Ob sich der Effekt auch bei der Methode des freien Abrufs zeigt, ist bisher noch nicht erforscht

Fragestellung & Hypothese



Lässt sich der Bildüberlegenheitseffekt auch mithilfe des Free-Recall-Tests bestätigen?

H1: Bei der Darstellung von Begriffen als Bild werden im Free-Recall mehr Begriffe genannt als bei einer Darstellung als Wort

Methode



Versuchsplan

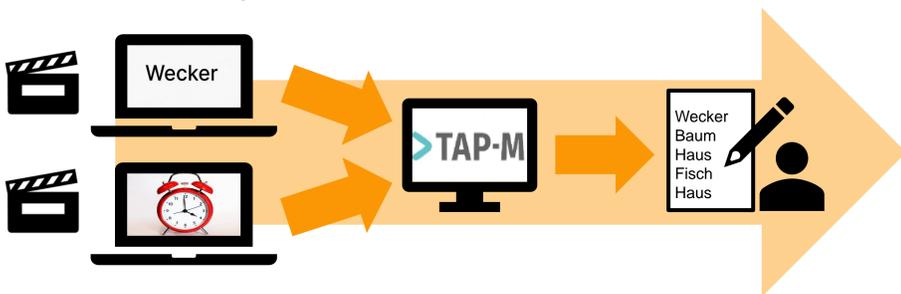
- univariates Between-Subject-Design
- **UV:** Darstellungsart des zu merkenden Materials
 - 2 Stufen: Wörter, Bilder
- **AV:** Merkfähigkeit von Wörtern/ mit Bildern verbundenen Begriffen (Free-Recall)

Stichprobe

- $N = 66$ (♂ 12, ♀ 52, ♀ 2), Alter: 19-43 Jahre ($M = 23.0$, $SD = 3.7$)

Aufgabe & Ablauf

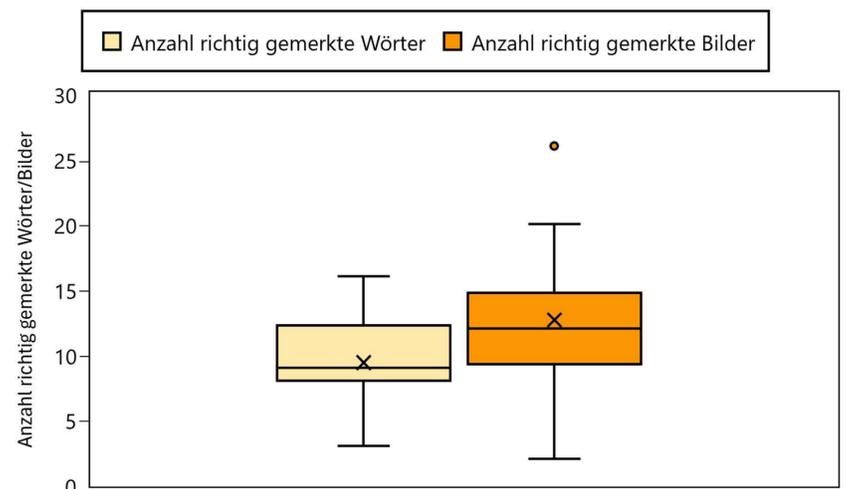
- Möglichst viele Begriffe merken und nach der Distraktionsphase in 3 min frei reproduzieren



Ergebnisse



- T-Test für unabhängige Stichproben



Signifikanter Unterschied zwischen der Anzahl richtig gemerkter Bilder & Wörter:
 $t(64) = -3.168$, $p < .001$, $d = -0.78$

$M_{\text{richtig gemerkte Bilder}} = 12.58$ ($SD = 4.72$)
 $M_{\text{richtig gemerkte Wörter}} = 9.36$ ($SD = 3.41$)

Diskussion



Bilder werden sich besser gemerkt als Wörter, auch beim Free Recall!

Limitationen

- Zu kleine Stichprobe
- Zu homogene Stichprobe hinsichtlich: Geschlecht, Alter, Bildungsniveau, Lernfähigkeit

Ausblick



Weitere Studien:

- Heterogenität und Größe der Stichprobe erhöhen
- Komplexität der Bilder berücksichtigen: Kategorien definieren & variieren
- Interferenzen berücksichtigen

Fazit:
Wenn du dir etwas merken möchtest, schau dir ein Bild dazu an!

Attraktivität – ein Bonus im Gerichtssaal?

Lina Dittus, Kaja Fast, Lilian Plath, Lana Rausch, Elisa von Dungen

Technische Universität Braunschweig | Institut für Psychologie | Abteilung Ingenieur- und Verkehrspsychologie

l.dittus@tu-braunschweig.de

Hintergrund

- Art. 3 Abs.1 GG: "Alle Menschen sind vor dem Gesetz gleich."
- Physische Attraktivität als einflussreicher Faktor in der Bewertung von Menschen in zwischenmenschlicher Interaktion (Eagly et al., 1991)
- Halo-Effekt: Unterbewusst wird vom äußeren Erscheinungsbild auf die inneren Eigenschaften eines Menschen geschlossen (Dion et al., 1972)

Hat die Attraktivität von Straftätern einen Einfluss auf die Höhe des vergebenen Strafmaßes?

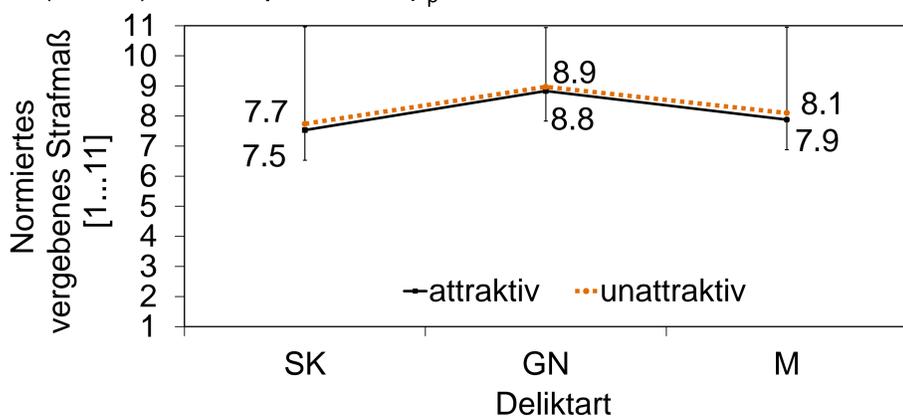
H1: Die Höhe des vergebenen Strafmaßes ist bei attraktiven Straftätern geringer als bei unattraktiven Straftätern.

H2: Nur bei der Deliktart Mord hat die Attraktivität des Straftäters keinen Einfluss auf die Höhe des vergebenen Strafmaßes.

Ergebnisse

Mixed ANOVA

- **Haupteffekt Attraktivität** nicht signifikant: $F(1, 61) = 0.55$, $p = .463$, $\eta^2_p = 0.01$
- **Haupteffekt Deliktart** signifikant: $F(2, 122) = 3.74$, $p = .027$, $\eta^2_p = 0.06$
- **Interaktion Attraktivität*Deliktart** nicht signifikant: $F(2, 122) = 0.16$, $p = .853$, $\eta^2_p = 0.00$

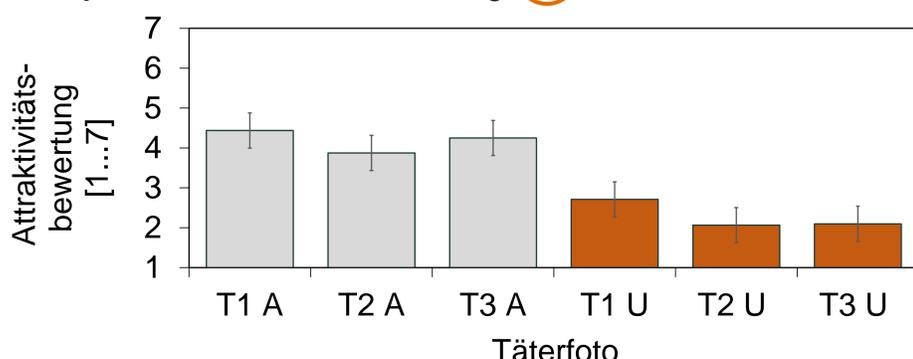


Paarweise Post-hoc-Vergleiche

- Signifikanter Unterschied nur zwischen Geiselnahme und schwerer Körperverletzung ($p = .018$)

Störvariablenkontrolle

- **Subjektive Attraktivitätsbewertung** ✓



Punitivität

Kein signifikanter Unterschied der Punitivität zwischen Gruppen: $t(61) = 0.95$, $p = .345$, $d = 0.24$ 8)

Methode

2x3-faktorielles mixed Design

Stichprobe

- $N = 63$; 50 w, 12 m, 1 d
- 19 - 43 Jahre, $M = 22.5$, $SD = 3.7$
- 95% Psychologie-Studierende



(Ma et al., 2015)



Diskussion

- Die Attraktivität der Straftäter hat keinen Einfluss auf die Höhe des vergebenen Strafmaßes (H1 abgelehnt)
- Die Deliktart beeinflusst nicht die Wirkung der Attraktivität auf die Höhe des vergebenen Strafmaßes (H2 abgelehnt)
- Bei Geiselnahme im Vergleich zu schwerer Körperverletzung höheres vergebenes Strafmaß

Limitationen

- Geiselnahme ist zu extrem beschrieben
- Abstände (in Jahren) zwischen den Deliktarten nicht gleichgehalten

Implikationen für weitere Forschung

- Anzahl der dargebotenen Fallvignetten erhöhen!
- Replizieren mit weniger extremen Delikten!
- Andere Stichprobe: Jurastudierende/ Richter*innen!

Take-Home Message

- Ob attraktiv oder nicht – Psychologie-Studierende geben dir im Gerichtssaal keinen Bonus!

Who Let The Dogs Out?

Einfluss von Attraktivität auf die Einschätzung der Vertrauenswürdigkeit

Marie Bernhardt, Loreta Bytyci, Lea Reuchlein, Nora von Oheimb, Jan Willemsen

Technische Universität Braunschweig | Institut für Psychologie | Abteilung Ingenieur- und Verkehrspsychologie

marie.bernhardt@tu-braunschweig.de

Hintergrund

- Attraktivitäts-Halo-Effekt → attraktiven Personen werden mehr positive Eigenschaften zugeschrieben (Dion, 2002)
- Vertrauenswürdigkeit und Attraktivität enthalten relevante soziale Informationen (Barkow et al., 1992)

Untersuchungsfrage:

Hat die objektive Attraktivität einen Einfluss auf die Einschätzung von Vertrauenswürdigkeit?

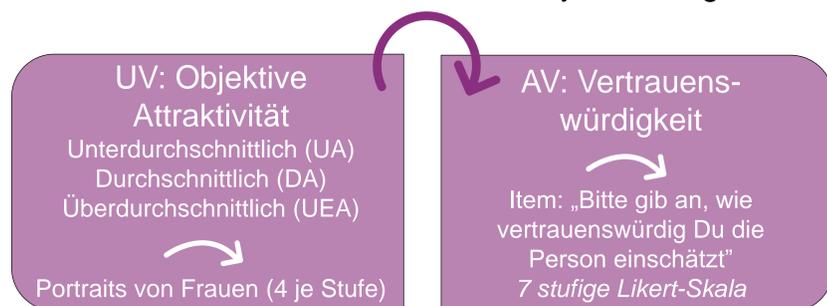
Forschungshypothese:

Die Einschätzung der Vertrauenswürdigkeit nimmt mit höherer objektiver Attraktivität zu

Methode

Versuchsdesign

- Einfaktorielles, univariates Within-Subjects-Design



Chicago Face Database (Ma et al., 2015)



UA_2

DA_2

UEA_2

Stichprobe

- $N = 67$ (57 w, 10 m), 19-43 Jahre ($M = 22.9$, $SD = 4.57$)
- 99% Psychologiestudierende

Cover Story

- Auswahl einer vertrauenswürdigen Hundesitterin

Material & Durchführung

- Einverständniserklärung und Instruktion 
- Teilnahme an der computergestützten Befragung 

Einschätzung
Vertrauenswürdigkeit

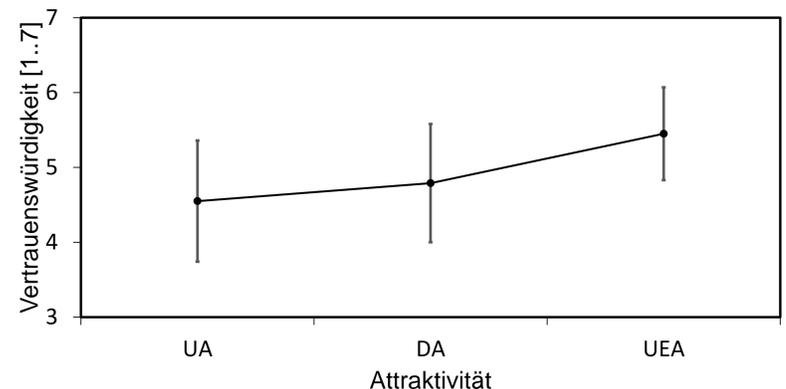


Einschätzung
Attraktivität

Ergebnisse

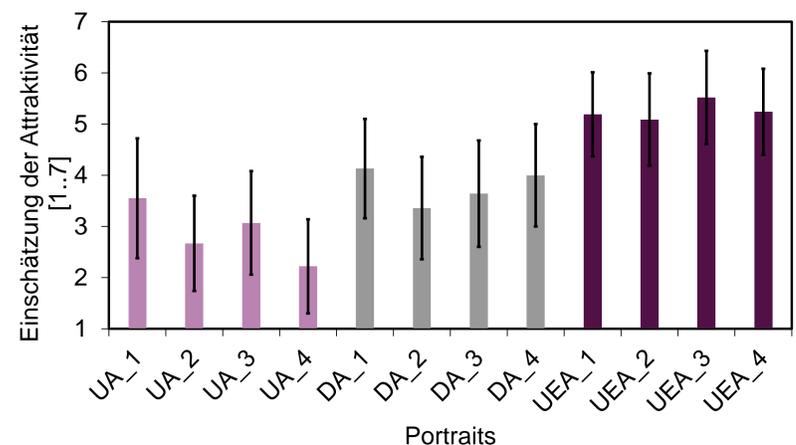
ANOVA mit Messwiederholung

- Signifikanter Einfluss von objektiver Attraktivität auf die Einschätzung der Vertrauenswürdigkeit
 $F(1.72, 16.77) = 41.16$, $p < .001$, $= 0.38 \eta^2_p$
- Paarweise Vergleiche zeigen signifikante Unterschiede zwischen allen Stufen ($p < .05$)



Einschätzung Attraktivität

- Attraktivitätseinschätzung durch die Versuchspersonen
- Durch Chicago Face Database als attraktiver eingordnete Bilder bestätigt durch Versuchspersonen



Diskussion

Hypothesen 

- Mit einer erhöhten Attraktivität geht auch eine höhere eingeschätzte Vertrauenswürdigkeit einher
- Ergebnisse gliedern sich in die Forschung zum Attraktivitäts-Halo-Effekt ein

Limitationen

- Durchschaubarkeit und soziale Erwünschtheit
- Generalisierbarkeit (Hundesitter-Setting)

Ausblick

Who let the pictures out? 

Schluss mit dem Schönheitsbonus – nur Qualifikationen zählen, keine Bewerbungsfotos

Wieviel Antwort in der Frage steckt: Täuscht uns unser Gedächtnis?

Annabelle Leins, Aimée Amber Müller, Michelle Pyszka, Anna Töpfer & Marie-Christine Wolfrum
Technische Universität Braunschweig | Institut für Psychologie | Abteilung Ingenieur- und Verkehrspsychologie
annabelle.leins@tu-braunschweig.de

Hintergrund

- Loftus & Palmer (1974) zeigten, dass es einen Einfluss der Wortwahl auf Geschwindigkeitsschätzungen und Erinnerungen an zerbrochenes Glas gibt.
- Das **konstruktive Gedächtnis** rekonstruiert die Erinnerung und füllt Erinnerungslücken auf (Becker-Carus & Wendt, 2017).

„Wird das konstruktive Gedächtnis anhand der Wortwahl einer auf das Geschehen bezogenen Frage beeinflusst?“



H₁ EG 2: „gekracht“ schätzt höhere Geschwindigkeiten

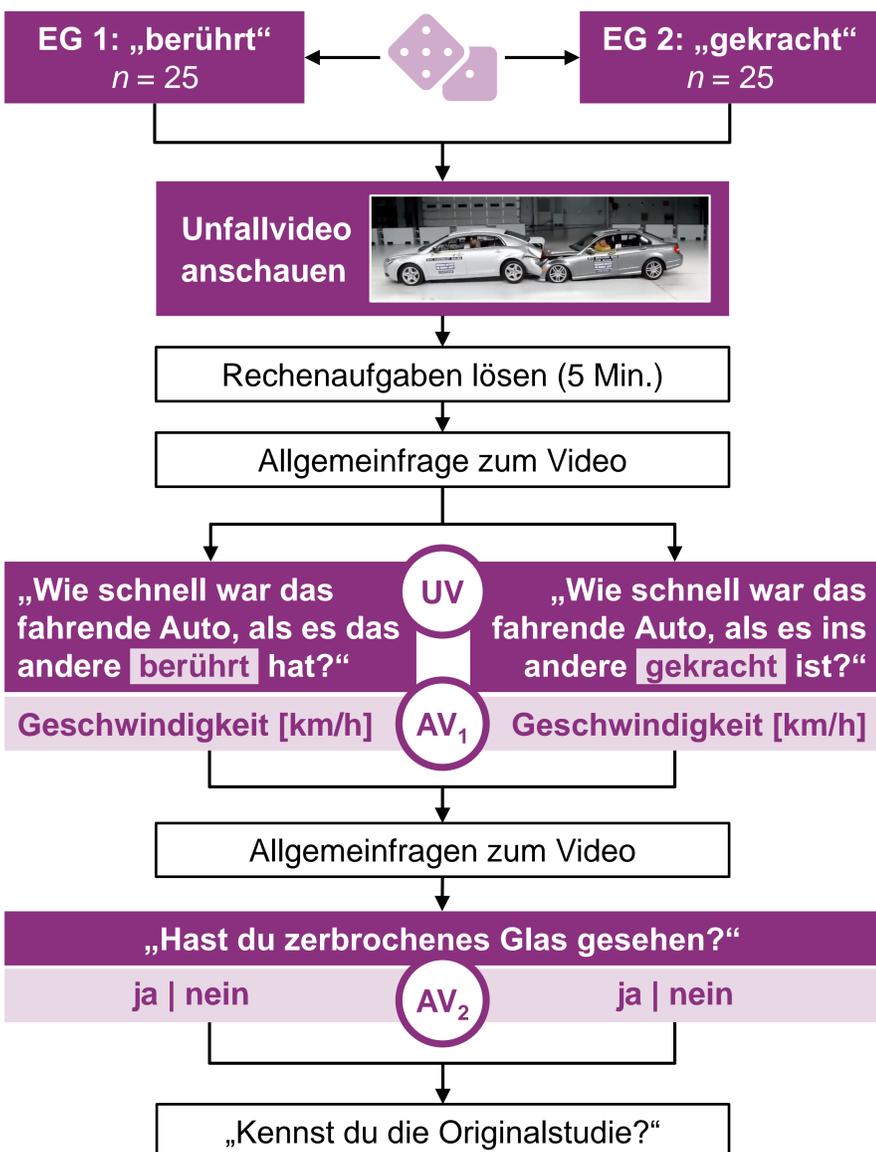
H₂ EG 2: „gekracht“ erinnert mehr zerbrochenes Glas

Methode

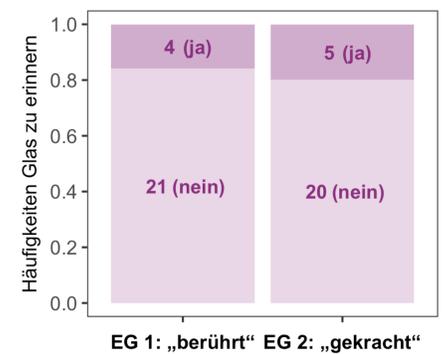
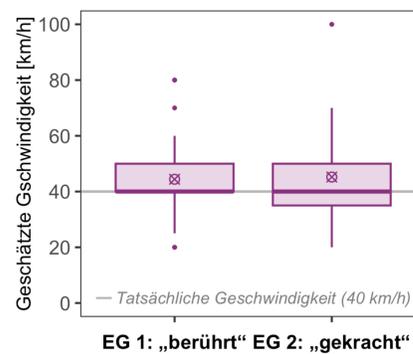
Stichprobe N = 50

Alter 19-43 Jahre (M = 22.92, SD = 4.5)

♀ 45 ♂ 4 ♂ 1



Ergebnisse



Mann-Whitney-U-Test

$W = 308.5$ | $p = .945$

Kein signifikanter Unterschied zwischen den Geschwindigkeitsschätzungen in beiden Bedingungen

Chi-Quadrat-Test

$\chi^2 = 0$ | $df = 1$ | $p = 1$

Kein signifikanter Unterschied in den Häufigkeiten Glas zu erinnern in beiden Bedingungen

Diskussion

Die Wortwahl hatte keinen Einfluss auf das konstruktive Gedächtnis.



Effekt von Umständen abhängig, mögliche Aspekte:

- Der variierte Zeitabstand (5 Min. statt 1 Woche)
- Merkmale des Unfallvideos

→ Weitere Untersuchungen notwendig: Welche Faktoren verändern die Beeinflussung?

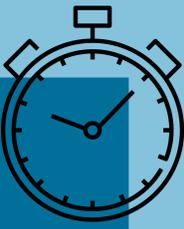
Limitationen:

- Soziale Erwünschtheit, Größe und Art der Stichprobe
- Sprache und Übersetzung, ungenaues Lesen
- Beschriftung des Autos

Neugierig? Kompletten Bericht online nachlesen:
<https://cloud.tu-braunschweig.de/s/4sWEPYeC8fZJsZP>



Die Zeit rennt! Oder schleicht sie?



Helena Berkes, Lea Brockmann, Mariam Mikeldadze, Maite Spicher, Tallina von Maydell

Technische Universität Braunschweig | Institut für Psychologie | Abteilung Ingenieur- und Verkehrspsychologie

h.berkes@tu-braunschweig.de

Hintergrund

- Bilder von schnellen/langsamen Fahrzeugen beeinflussen die Zeitwahrnehmung (*Mioni et al., 2015*)
- Langsame Verben wirken länger (*Sobbe et al., 2021*)

Wie wirken sich geschwindigkeitsbeschreibende sprachliche Ausdrücke auf die retrospektive Zeitwahrnehmung aus?



H1: Die Audios mit schnelligkeitsbeschreibenden sprachlichen Ausdrücken führen im Mittel zu einer kürzeren retrospektiven Zeiteinschätzung.



Methode

Stichprobe

- $N = 56$ (48 ♀, 8 ♂),
- Alter: 19-43 Jahre
($M = 22.3$, $SD = 3.36$)



2x2		UV2: Geschwindigkeit (Within)	
		schnell	langsam
UV1: Audiolänge (Between)	kurz	AV: Retrospektive Zeitwahrnehmung	
	lang		

Durchführung

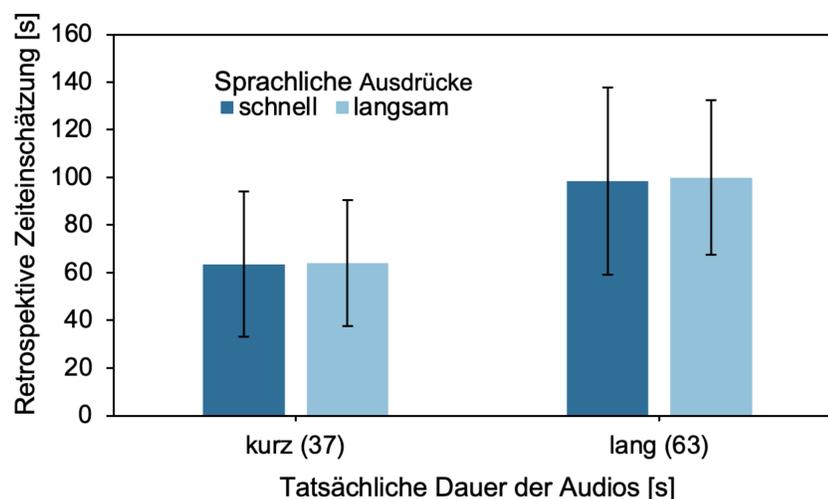


Ergebnisse



Keine signifikanten Ergebnisse
($F(1) = .055$, $p = .816$,
 $\eta^2 = .001$)

→ Hohe Standardabweichung



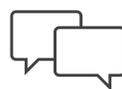
80% der Personen schätzten den zweiten Text kürzer ein.

1. Schätzung kürzer	7
2. Schätzung kürzer	45
Schätzungen gleich	4

Diskussion

Es wurde **kein** Effekt der sprachlichen Ausdrücke auf die Zeitwahrnehmung gefunden.

Die Ähnlichkeit der Audios führte zu einem **Übertragungseffekt**, der einen möglichen Haupteffekt überlagerte.



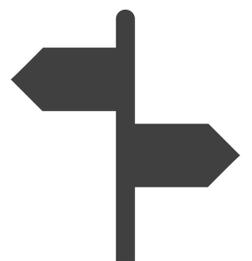
Limitationen

- Übertragungseffekt
- Computergenerierte Stimme
- Schlechte Zeitschätzfähigkeit



Ausblick

- Between-Subject-Design
- Heterogene Stichprobe
- Texte lesen statt anhören
- Andere Sprachen



Ob schnell oder langsam – unsere Zeitwahrnehmung lässt sich davon nicht täuschen!



Literatur

Mioni, G., Zakay, D. & Grondin, S. (2015). Schneller ist kürzer: Die symbolische Bedeutung der Geschwindigkeit beeinflusst die Zeitwahrnehmung. *Psychon Bull Rev*, 22, 1285–1291. <https://doi.org/10.3758/s13423-015-0815-6>
 von Sobbe, L., Maienborn, C., Reiber, F., Scheifele, E., & Ulrich, R. (2021). Speed or duration? Effects of implicit stimulus attributes on perceived duration. *Journal of Cognitive Psychology*, 33(8), 877–898. <https://doi.org/10.1080/20445911.2021.1950736>

Die dunkle Seite der Sterne: Wie negative Rezensionen die Kaufentscheidung beeinflussen

Zoe Elisa Nemetschek, Julia Urbanek

Technische Universität Braunschweig | Institut für Psychologie | Abteilung Ingenieur- und Verkehrspsychologie

j.urbanek@tu-braunschweig.de

Hintergrund



- Rezensionen spielen beim Online-Shopping eine entscheidende Rolle bei der Kaufentscheidung und der Zahlungsbereitschaft (Steusloff & Krusenbaum, 2018).
- Der Negativity-Effekt besagt, dass negative Informationen stärker gewichtet werden als positive, was das Verhalten der Konsumenten beeinflusst (Vaish, Grossmann & Woodward, 2008).
- Es gibt gemischte Forschungsergebnisse zum Negativity-Effekt in Online-Rezensionen (Wu, 2013; Roh & Yang, 2021).

Beeinflussen negative Einzelbewertungen bei ähnlichem Bewertungsdurchschnitt die Kaufintention unterschiedlich je nach Gesamtbewertungsbereich?

H1: Die Kaufintention wird je nach Ausprägung des Gesamtbewertungsbereichs unterschiedlich stark von negativen Einzelbewertungen beeinflusst.

Methode



3x4-within-subject		UV: Gesamtbewertungsbereich		
		Negativ (1,8-2,1)	Neutral (2,9-3,2)	Positiv (4,3-4,6)
Differenz Einzelbewertungen	5 Sterne / 2 Sterne	Zange	Pumpenzange	Hammer
	5 Sterne / 1 Stern	Hammer	Schrauber	Zange
	4 Sterne / 2 Sterne	Pumpenzange	Zange	Schrauber
	4 Sterne / 1 Stern	Schrauber	Hammer	Pumpenzange

AV: Kaufintention (Produkt A oder B)

Welches Produkt würden Sie eher kaufen?



★★★★★ 2 von 5

★★★★★ **Sehr gut**
Rezension aus Deutschland vom 21. Juni 2023
Verifizierter Kauf
Sehr griffig. Tut was er soll



★★★★★ 2,2 von 5

★★★★★ **Hammer**
Rezension aus Deutschland vom 1. Februar 2024
Verifizierter Kauf
Ist viel zu schwer

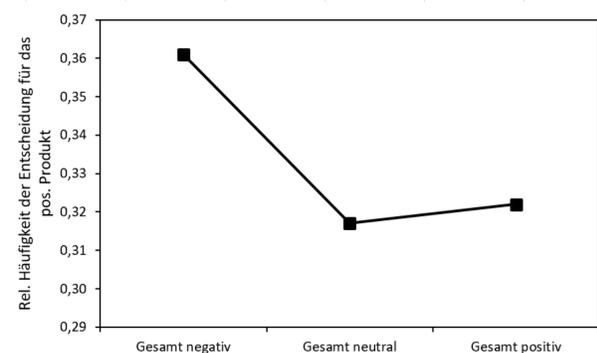


N = 50 (♂ = 7, ♀ = 43, 19 – 43 Jahre, M = 22,48 Jahre, SD = 4,09)

Ergebnisse

Friedman Test

- Bildung des Summenscore für jeden Gesamtbewertungsbereich
- Einfluss der neg. Einzelbewertung auf die Kaufintention unterscheidet sich je nach Gesamtbewertungsbereich
 - $\chi^2(2) = 30.04, p < .001$



Diskussion

- Kaufintention variiert je nach Ausprägung der Gesamtbewertung
- Laborsetting -> keine reale Kaufentscheidung
- Übertragbarkeit? Fokus auf Werkzeug



Hypothese bestätigt



Zukünftige Forschung

- Untersuchungsparadigma Negativity-Effekt mit Schwellenwerten notwendig
- Textanalytische Aspekte der Rezensionen (Länge, Wortwahl, Ausdruck, Inhalt) und sprachliche Standardisierung

Fazit

Die Beeinflussung durch negative Einzelbewertungen unterscheidet sich je nachdem, wie das Produkt insgesamt bewertet wird.



Der Greenspoon-Effekt: Auf den Spuren der verbalen Konditionierung

Franziska Albertsmeyer, Dario Brümmer, Hanna Evers, Cihad Gözsüz, Friederike Humme genannt Thiemann
Technische Universität Braunschweig | Institut für Psychologie | Abteilung Ingenieur- und Verkehrspsychologie
c.goezsuez@tu-braunschweig.de

Hintergrund

Greenspoon-Effekt zählt zu **Versuchsleitereffekten** (Kintz, 1965):

- Besagt, dass verstärkte Antworten häufiger gegeben werden als nicht verstärkte (Greenspoon, 1955)

Bisherige Untersuchungen

- Nur in englischer Sprache
- Widersprüchliche Ergebnisse (Wilson, 1956; Dean, 1964)
- Möglicherweise: VP erkennen Funktion der Verstärkung (Spielberger, 1962)

→ **Replikation auf Deutsch**

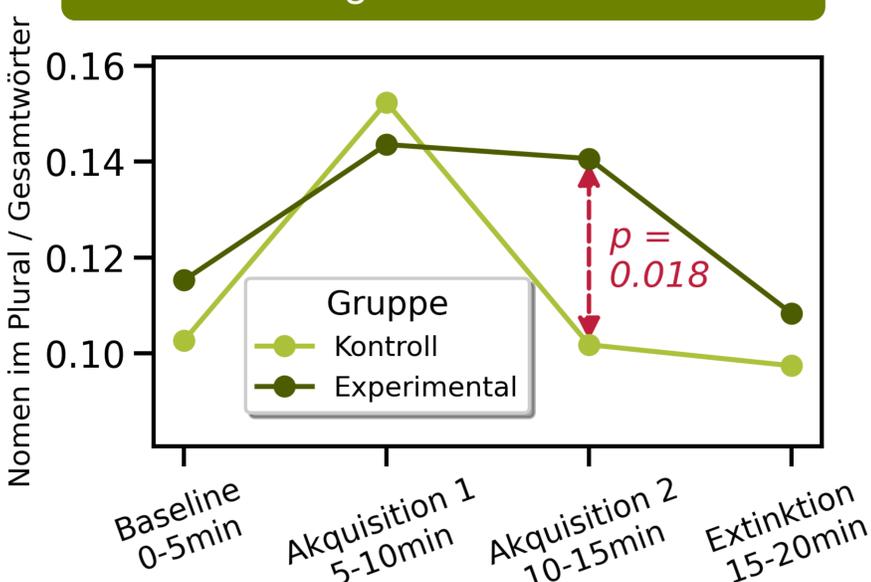
→ **Strenge Kontrollen, ob VP die Intention der Verstärkung erkannt haben**

H1: Laute können bestimmtes verbales Verhalten verstärken.

Ergebnisse

- Keine der Versuchspersonen konnte den Verstärkerplan erkennen!
 - Alle VP berichteten, die Verstärkung ("Mhm") wahrgenommen zu haben
 - ANOVA zeigt **signifikante Ergebnisse**
 - Zeitlicher Effekt zwischen Phasen:
 - Gruppeneffekt: $F(1,51) = 0.91, p = 0.345$
 - Phaseneffekt: $F(3, 153) = 6.00, p < 0.001$
 - Interaktionseffekt: $F(3, 153) = 1.95, p = 0.125$
 - **Zwischen den Gruppen am Ende der Akquisition:**
 - $F(1, 51) = 5.96, p = 0.018$
- ➔ Experimentalgruppe sagt signifikant mehr Plurale

Relative Häufigkeiten Nomen im Plural



Methode

Versuchspersonen:

- N = 52; 45 w, 7 m, 0 d
- Alter von 20 bis 43 Jahren (M = 22.7, SD = 4)

Versuchsdesign:

	Gruppe (randomisiert)	Experimentalgruppe	Kontrollgruppe
Zeit			
Baseline (0-5 min)		-	-
Akquisition 1 (5-10 min)		+	-
Akquisition 2 (10-15 min)		+	-
Extinktion (15-20 min)		-	-

- +/- mit oder ohne Verstärkung (UV)
- Verstärkung: "Mhm" nach jedem Nomen im Plural
- AV: relativer Anteil von Nomen im Plural pro 5 Minuten

Material und Durchführung:

- Erfassung von Kategorie (Nomen Plural/anderes Wort) und Timestamps jedes Worts mit Computerprogramm (Vollrath, 2024)
- VP sitzt zur Wand gedreht mit VL dahinter
 - Vermeidung ungewollter non-verbaler Verstärkung
- Anweisung alle Wörter zu nennen die einfallen
 - Keine Phrasen, Sätze oder Zahlen
 - In Beispielwörtern der Instruktion mehrere Nomen im Plural um Wahrscheinlichkeit zu erhöhen, dass diese überhaupt genannt werden
- Post-Interview: Feststellen ob Verstärkerplan erkannt wurde

Diskussion

Ergebnisse:

- Zeiteffekt in beiden Gruppen

- Signifikanter Gruppeneffekt in Akquisition 2
 - Rückgang der Nomen Plural in der Extinktionsphase
- ➔ **Hypothese bestätigt**

Limitationen und Probleme:

- Verstärkung auf Deutsch schwierig
- Effekt tritt vielleicht nur bei Personen mit genügend hoher Baseline an Nomen im Plural auf

Zukünftige Untersuchungen könnten:

- Andere Reize als Verstärker austesten
- Andere Wortgruppen verstärken

Im experimentellen Kontext können selbst einfache Laute des Versuchsleiters verbales Verhalten beeinflussen!

Wert vs. Menge – Wer gewinnt im Anker-Duell?



Lena Brandes, Urte Ginter, Johanna Gnaß, Simon Schlundt & Annelie Zander

Technische Universität Braunschweig | Institut für Psychologie | Abteilung Ingenieur- und Verkehrspsychologie

anna-lena.brandes@tu-braunschweig.de

Hintergrund

- Die Ankerheuristik beschreibt, dass sich Menschen bei Entscheidungen an vorher präsentierten Anker orientieren (Kahneman & Tversky, 1974)
- Menge wirkt auf Verpackung als Anker für Beurteilung der Menge des Inhalts (Redden & Hoch, 2009)
- keine Studie mit Bezug von Menge vs. Wert

Gibt es einen Unterschied in den Ankereffekten zwischen Wert- und Mengenschätzung?



H1

Mit passt sich der Schätzwert an den Anker an.

H2

Der wirkt bei Schätzung der Menge und des Wertes unterschiedlich stark.

Methode

Feldversuch



Versuchsplan

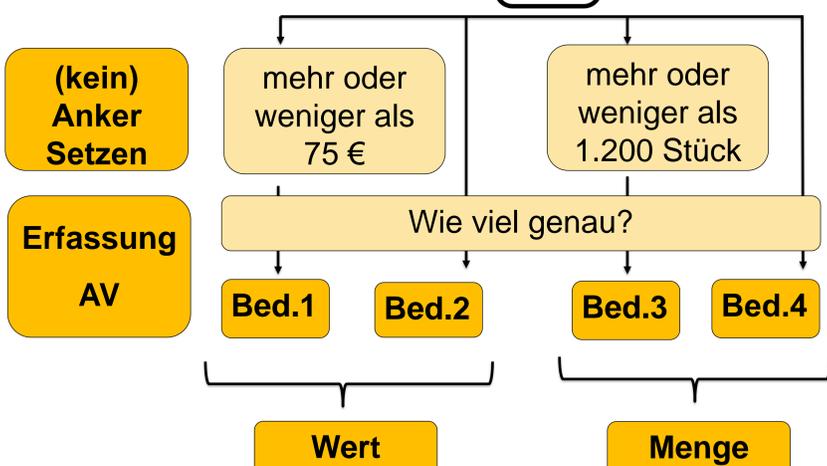
Univariates 2x2 Between-Subject-Design		UV1: Art der Schätzung	
		Schätzung Wert	Schätzung Menge
UV2: Anker	Anker	Anker: 75 € (Bed.1)	Anker: 1.200 Münzen (Bed.3)
	Kein Anker	(Bed.2)	(Bed.4)

AV: Schätzwert

Stichprobe

- N = 244 (♂ = 152 ♀ = 92)
- 18 – 24 J. (55 %), 25 - 55 J. (29 %), über 55 J. (16 %)

Ablauf



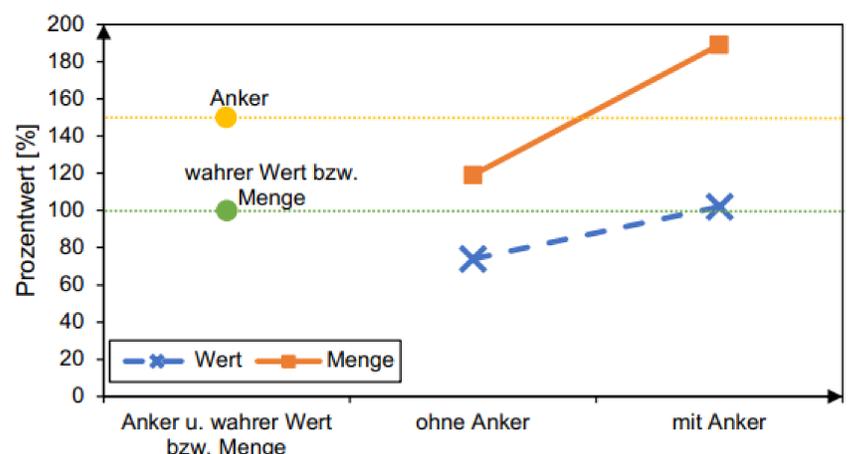
Ergebnisse

Zweifaktorielle ANOVA

Effekt	F _(1,240)	Sig.	η ²
Haupteffekt UV1	96.3	<.001	.286
Haupteffekt UV2	4.8	.029	.020
Interaktionseffekt	4.3	.039	.018

Wahrer Wert bzw. Menge = 100 %

Anker = 150 %



mit Anker

Schätzungen steigen unterschiedlich stark

- Wert + 52 %
- Menge + 24 %

ohne Anker

Überschätzung der Menge

Unterschätzung des Wertes €

Diskussion

Fragestellung ?

H1 bestätigt ✓

H2 bestätigt ✓

Limitationen

- Ankerwert vom wahren Wert bzw. Menge abhängig gemacht, nicht von Schätzungen ohne Anker
- Stark unterschiedliche Größe der absoluten Zahlen (50 € vs. 790 Münzen)
→ Alternativerklärung für Unter-/Überschätzung?

Take-Home Message

Anker wirkt sowohl bei Mengen- als auch bei Wertschätzung

Anker können auch positiv beeinflussen

Schätzung tendiert bei Wert zur wahren Wert

Ausblick



Validität? Replikation mit Menge = Wert

Wörter weg – Wissen da?

Hat Skinner gelogen?

Hans Hellmann, Jona Bruns, Lena Golz, Lennart Klein, Melanie Safronov

Technische Universität Braunschweig | Institut für Psychologie | Abteilung Ingenieur- und Verkehrspsychologie

l.golz@tu-braunschweig.de



Hintergrund

- Ausfüllen von Wortlücken laut Skinner (1986) geeignete Strategie zum Auswendiglernen
- verbleibende Wörter fungieren als diskriminative Hinweisreize für das verschwundene Wort
- seltenere Wörter in weniger Kontexten vorhanden → bessere Hinweisreize?

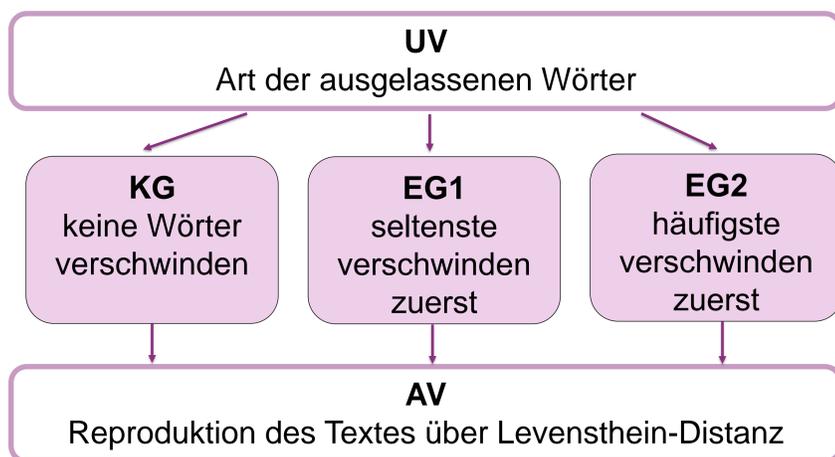
Fragestellung und Hypothesen

Funktioniert die Methode und hat die Auswahl der ausgelassenen Wörter einen Einfluss auf die Reproduktion eines Textes?

H1: Die Kontrollgruppe, die einen Text auswendig lernen soll, ohne dass Wörter verschwinden, wird schlechter abschneiden als die Experimentalgruppen

H2: Die EG1, bei der die seltensten Wörter zuerst verschwinden, wird schlechter abschneiden als die EG2, bei der die häufigsten Wörter zuerst verschwinden

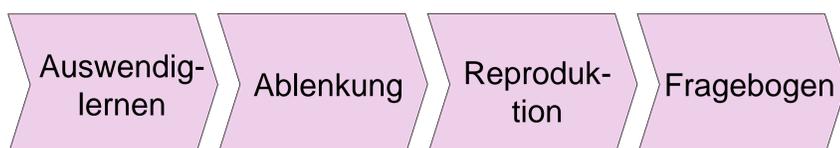
Methode



Stichprobe

$N = 60$, ($m=5$, $w=53$, $d=2$), Alter: 19 – 43, $M = 22.3$ Jahre ($SD = 3.68$)

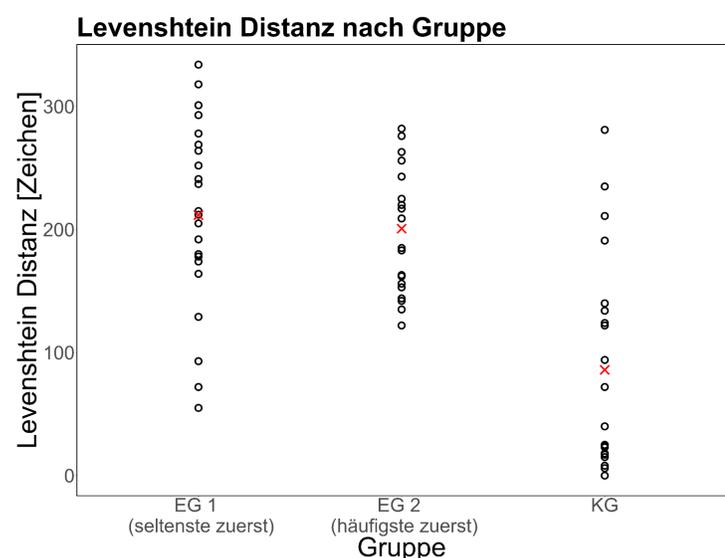
Ablauf



Ergebnisse

Auswertung: 2 Randomisierungstests auf Unabhängigkeit mit a-prior Kontrasten, Differenz der mittleren Levenshtein-Distanzen als Teststatistik

	MW-Differenz	P-Wert	Cliffs- δ
$\bar{x}_{KG} - \bar{x}_{EGs}$	-120.0	> .999	-0.721
$\bar{x}_{EG1} - \bar{x}_{EG2}$	10.9	.162	0.193



Diskussion



H1: wird abgelehnt, da KG deutlich niedrigere Distanzen → konnten Text besser reproduzieren

H2: wird abgelehnt, da kein signifikanter Unterschied zwischen Gruppenmittelwerten

→ Auslassen von Worten anhand von Häufigkeiten nicht wirksam

Limitationen und Ausblick



- Stichprobe: nur Studierende
- bessere eigene Technik zum Auswendiglernen?
- Zeitintervalle möglicherweise zu streng
- eigene Zeiteinteilung
- grammatische Strukturen können auch Hinweisreize sein (Reime, etc.), möglicherweise lassen sich Gedichte besser mit dieser Technik erinnern?
- Auslassungen anhand von Wortgruppen (Nomen zuerst, ...)
- direkte positive Verstärkung nach korrektem Ausfüllen der Lücke

Macht Trauer uns zu besseren Menschen?

Anna Dao, Hale Keskin, Zehra Kirma, Laurine Krasniqi, Nicole Kryvanosava

Technische Universität Braunschweig | Institut für Psychologie | Abteilung Ingenieur- und Verkehrspsychologie
n.kryvanosava@tu-braunschweig.de

Hintergrund

- Moral Foundations Theory (MFT): **moralische Urteilsbildungen** werden kontextgebunden verstärkt (Haidt & Joseph, 2004)
→ u. A. durch das Wahrnehmen von Leid und das damit verbundene Gefühl des Mitleids (Feichtinger, 2024)
- Bisher widersprüchliche Ergebnisse darüber, ob traurige Stimmung egoistisches oder altruistisches Verhalten begünstigt (Tan & Forgas, 2010; Cialdini & Kenrick, 1976)

Wie wirken sich Emotionen auf moralische Entscheidungen aus?

Hypothese: Menschen in trauriger Stimmung handeln altruistischer als Menschen in freudiger Stimmung

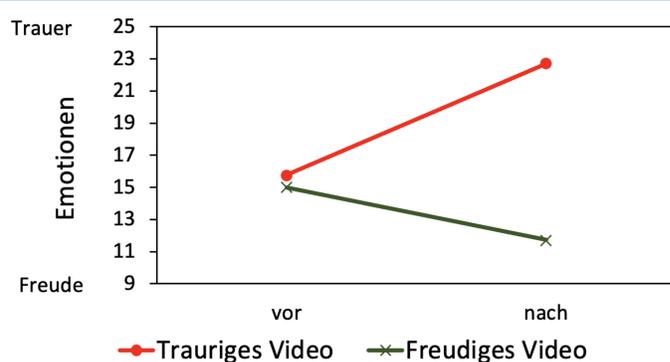
Ergebnisse

Vorher-nachher-Vergleich → Mann-Whitney-U-Test:

Priming vorher: $U = 498.5$, $p = .628$

Priming nachher: $U = 891.5$, $p = <.001$

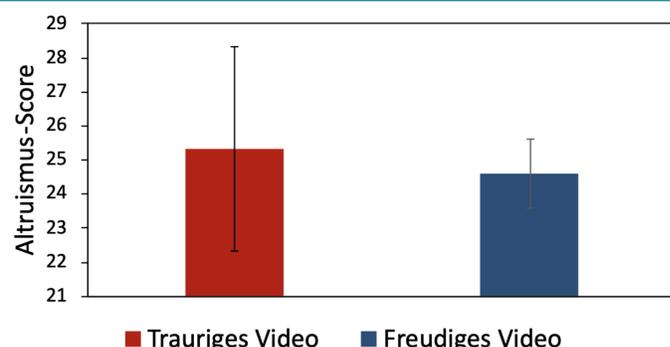
Erfolgreiche Stimmungsänderung !



Unterschiede im Altruismus → unabhängiger t-Test:

$t(59) = -1.03$, $p = .307$

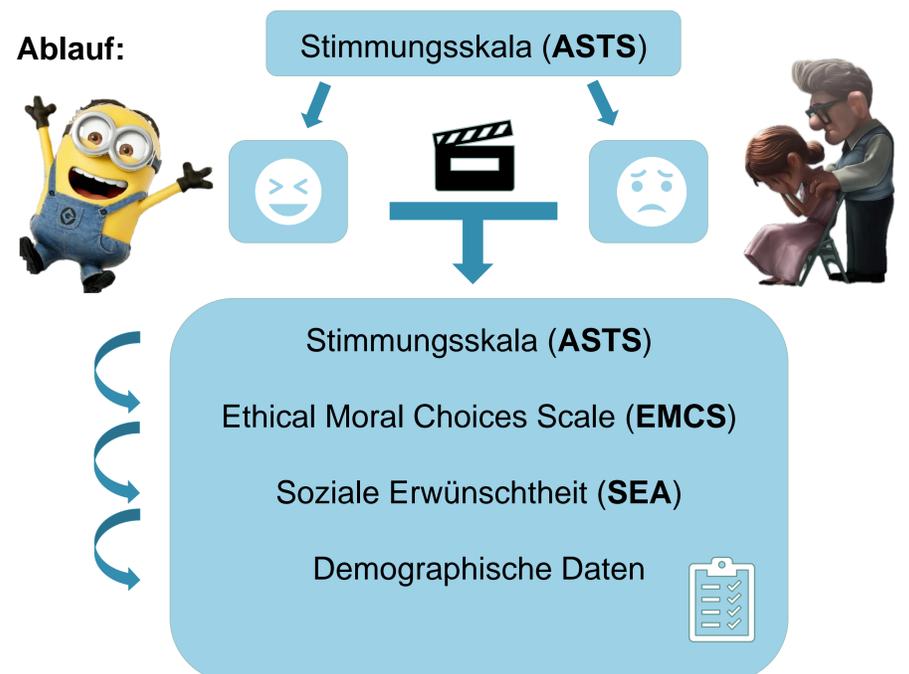
Kein signifikanter Unterschied im Altruismus-Score zwischen Gruppen Trauer und Freude !



Methode

- Stichprobe:** $N = 61$ (54 w, 7 m); $M = 22.4$; $SD = 3.82$
- Einfaktorielles, univariates Between-Subjects Design
- UV:** Emotionen: Trauer vs. Freude | **AV:** Altruismus

Ablauf:



Diskussion

~~Hypothese~~

Trauer und Freude machen keinen Unterschied in der moralischen Entscheidungsfindung!

Limitationen:

- Homogene Stichprobe** (Geschlecht, Alter, Bildungsstand); keine Generalisierbarkeit
- Fokus auf Trauer und Freude** → keine Generalisierung auf schlechte/ gute Laune oder andere Emotionen
- Starke Streuung in der Gruppe Trauer
→ individuelle Faktoren?

Ausblick >>>>

- Repräsentativere Stichprobe
- Haben andere Emotionen oder Faktoren einen Einfluss?
- Verschiedene Stimuli (anstelle von Videos) für stärkeren Effekt

Study-Musik als Konzentrationsbooster?

Julia Havryshkevych, Celina Jung, Ive Michelle Schumacher, Mona Soruri, Caroline Stephan
Technische Universität Braunschweig | Institut für Psychologie | Abteilung Ingenieur- und Verkehrspsychologie
j.havryshkevych@tu-braunschweig.de



Hintergrund

Studien zeigen unterschiedliche Ergebnisse zur Wirksamkeit von **Study-Musik** auf die **Konzentration**

- Musikhörer empfinden Lernen mit Musik oft als **effektiver**, während andere Stille bevorzugen (Drewes & Schemion, 1991)
- Hintergrundmusik kann die Arbeitsgedächtniskapazität beeinträchtigen & das Lernen **negativ** beeinflussen (Lehmann & Seufert, 2017)
- **Arousalniveau** scheint beim positiven/negativen Effekt von Musik eine Rolle zu spielen (Lin, Kuo & Mai, 2023)

Hypothese

Study-Musik hat einen positiven Einfluss auf die Konzentrationsleistung.

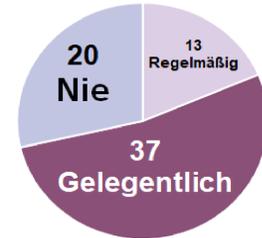


Methode

Stichprobe



- 70 Versuchspersonen
- $M = 23$; $SD = 4.597$
- Altersspanne = 19-43 J.
- 50 von 70 VP lernen mit Study-Musik



Versuchsdesign

- Einfaktoriell, bivariat
- AV gemessen mit dem **TAP-Arbeitsgedächtnis Test**
- Messung vom **Arousal** mithilfe eines **Prä- & Postfragebogens** [0-12]

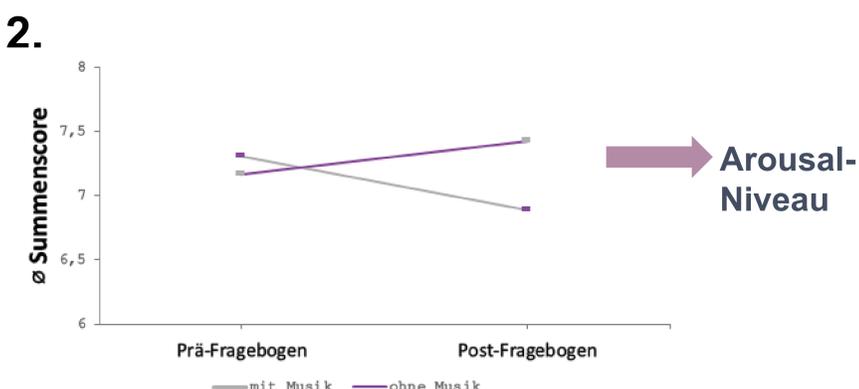
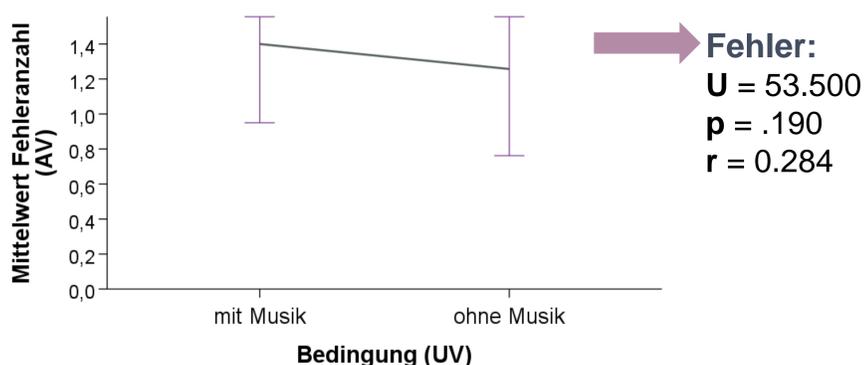
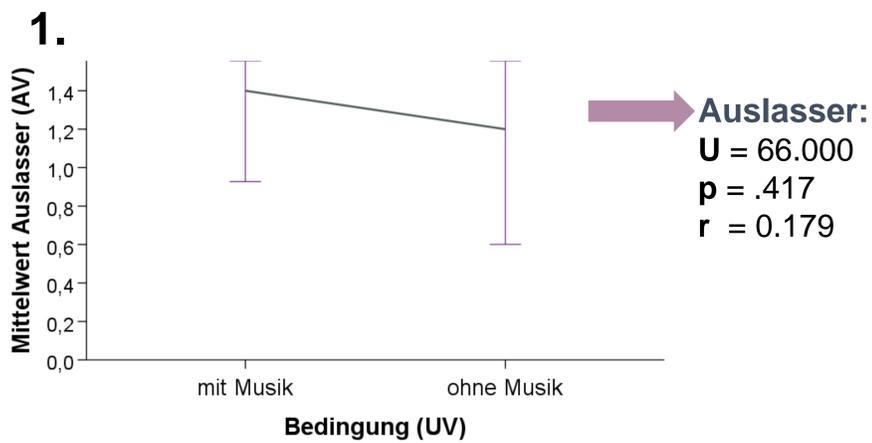
UV:
Study-Musik vs.
Keine Musik

AV:
Konzentrationsleistung
(Auslasser & Fehler)



Ergebnisse

Statistische Auswertung mithilfe des **Mann-Whitney-U-Tests**



Diskussion

Hypothese verworfen: Kein signifikanter Unterschied. 🙅

Widerspruch zum Arousalniveau:

Study-Musik hat das **Arousal** bei der **Experimentalgruppe** tendenziell **gesenkt**, bei **Kontrollgruppe** leicht **erhöht**.

Mögliche Limitationen:

- Art & Schwierigkeit der Aufgabe
- Routineaufgabe für einige Versuchspersonen (weniger anspruchsvoll)
- Art der Musik (Positiver Effekt bspw. bei klassischer Musik (Jäncke, 2008))
- Erfahrung mit Musik zu lernen
- Ausschließliche Berücksichtigung des Arousal

Ausblick

Zukünftige Forschungen sollten...

- Weitere Einflussfaktoren & Limitationen beachten 🔍
- Motivationskomponente eines Lernrituals untersuchen

Take-Home-Message

Individuelle Lernstrategien & Vorlieben sind wichtiger als die Musikuntermalung. Studierende sollten ihre effektivste Lernumgebung selbst herausfinden.

