

Time flies when you're having fun:

Affektive Zustände und subjektive Zeitwahrnehmung

Luise Girle, Kim Leoni Ramisch, Sina Klug, Anna Calina Günther, Laura Würfel

Leitung: Fabian Münch, Jost Blasberg

THEORIE

Eine relevante Komponente, die unsere Zeitwahrnehmung prägt, sind Emotionen (Droit-Volet & Meck, 2007). Können positive Emotionen, ausgelöst durch spaßige Situationen, die Beurteilung der Zeitdauer beeinflussen? Dieser Frage sind wir in unserem Experiment nachgegangen. Ziel dieser Arbeit war die Untersuchung der Hypothese, ob ein höheres Maß an Spaß zu einer verkürzten retrospektiven Zeitwahrnehmung führt. **Spaß** wird dafür im **Kontext des Glücksspiels** betrachtet. Die **Motivation** beim Glücksspiel besteht darin, Geld oder andere Belohnungen zu **gewinnen**. Dies kann eine Form der Annäherungsmotivation darstellen und wird meist subjektiv im Zusammenhang mit positivem Affekt wahrgenommen. Der Psychologe Philip Gable hat festgestellt, dass eine positive Annäherungsmotivation Auswirkungen auf die Zeitwahrnehmung hat. Zudem führen **positive affektive** Zustände dazu, dass die **Zeit schneller zu vergehen scheint** und **verstrichene Zeit als kürzer eingeschätzt** wird (Gable & Poole, 2012).

Hypothese: Ein höheres Empfinden von Spaß führt zu einer verkürzten retrospektiven Zeitwahrnehmung.

METHODE

Stichprobe. In unserem computergestützten Experiment wurden $N = 64$ Personen erhoben. Die weiblichen Versuchspersonen überwiegen deutlich ($N = 53$). Das Alter der Versuchspersonen hat eine Spannweite von 18 bis 30 Jahren ($M = 21.23$, $SD = 2.64$). Alle Teilnehmenden wurden mit 0,75 Versuchspersonenstunden entlohnt.

Testverfahren und Experimentalaufbau. Die Versuchspersonen wurden randomisiert einer **Experimental-** und einer **Kontrollgruppe** zugewiesen. In 30 Trials mussten die Versuchspersonen **raten, auf welcher Farbe das Glücksrad stoppen wird**. Die **Experimentalgruppe** konnten zudem mit dem **Einsatz von Versuchspersonensekunden auf die Farbe wetten**. Nachträglich sollte die **Drehzeit des Glücksrades eingeschätzt** werden. Nach den **30 Trials** wurden Stimmung, Arousal, Spaß und Langeweile als Manipulationscheck erfragt.

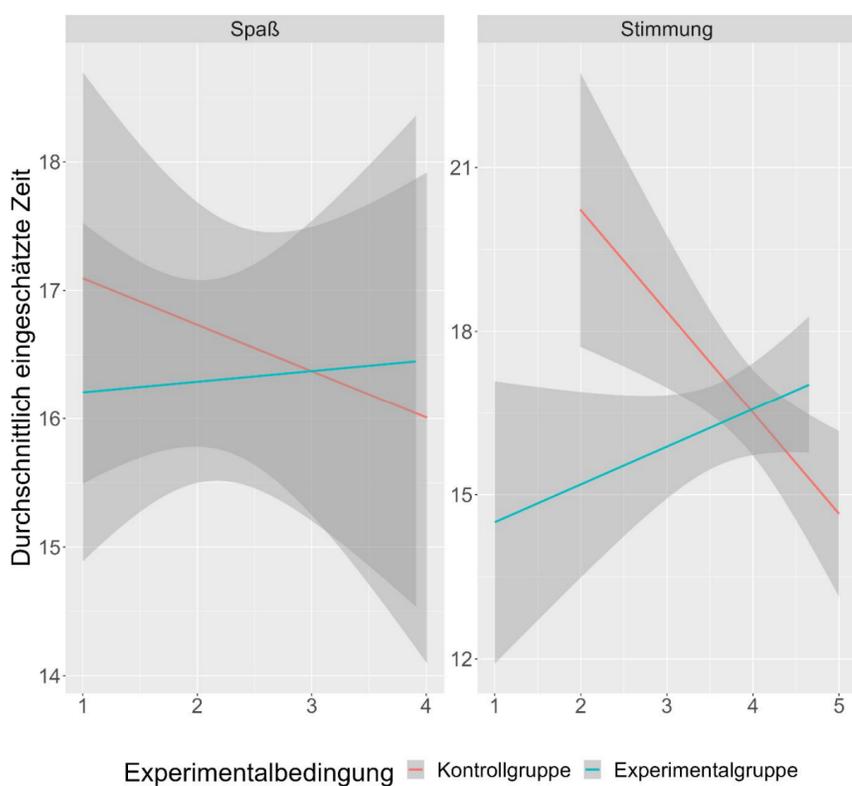
1 Welche Farbe wird es sein?
Grün Orange Lila Blau

2 Sie haben noch: 900 Sekunden
Wie viele Versuchspersonensekunden wollen Sie setzen?
5 Sekunden 10 Sekunden 20 Sekunden
Weiter mit Rechtspfeil-Taste.

3

4 Sie haben verloren...
Sie haben jetzt 900 Versuchspersonensekunden!
Wie viele Sekunden hat sich das Glücksrad gedreht?
5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20
Weiter mit Rechtspfeil-Taste.

ERGEBNISSE



Manipulationscheck: kein signifikanter Unterschied im Spaß ($\beta = .22$, 95%-KI = [-0.21, 0.66], $t(62) = 1.03$, $p = .308$) → **Manipulation nicht erfolgreich umgesetzt**

Random-Slope-Random-Intercept-Modell:

- **Haupteffekt der Experimentalgruppe auf eingeschätzte Drehzeit nicht signifikant** ($\beta < .001$, 95%-KI = [-1.05, 1.06], $t(62.46) = 0.00$, $p = 1.000$) → **Hypothese nicht bestätigt**
- **Haupteffekt der Drehzeit auf eingeschätzte Drehzeit signifikant** ($\beta = 0.26$, 95%-KI = [0.15, 0.3], $t(68.77) = 6.12$, $p < .001$)
- **Effekt der Stimmung in KG auf eingeschätzte Drehzeit signifikant** ($\beta = -1.97$, 95%-KI = [-3.12, -0.82], $t(63.74) = -3.30$, $p = .002$)
- **Interaktion von Experimentalbedingung und Stimmung auf eingeschätzte Drehzeit signifikant** ($\beta = 2.87$, 95%-KI = [1.36, 4.39], $t(61.36) = 3.83$, $p < .001$)

Hinzunahme von Spaß:

- **Haupteffekt auf eingeschätzte Drehzeit nicht signifikant** ($\beta = 0.14$, $t(61.66) = -0.30$, $p = .762$)
- **Interaktion von Spaß und Experimentalbedingung nicht signifikant** ($\beta = -0.19$, $t(57.82) = -0.29$, $p = .771$)

DISKUSSION

Ziel dieser Studie war es herauszufinden, ob sich unsere Wahrnehmung vergangener Zeit verändert, wenn wir Spaß empfinden. Die Hypothese, dass ein höheres Maß an Spaß zu einer verkürzten retrospektiven Zeitwahrnehmung führt, konnte nicht bestätigt werden. Die Auswertung mittels eines hierarchisch linearen Mehrebenenmodell legt **keine Auswirkung von Spaß auf die eingeschätzte Drehdauer des Glücksrades** nahe. Der Manipulationscheck zeigt, dass Versuchspersonen in der **Experimentalgruppe nicht mehr Spaß** beim Glücksspiel als in der **Kontrollgruppe** empfanden. Eher ist ein gegensätzlicher Effekt zu beobachten: **Personen in der Experimentalgruppe fühlten sich gelangweilter** als in der **Kontrollgruppe**. Grund dafür könnten generelle Schwierigkeiten beim Erzeugen von Emotionen in künstlichen Laborsituationen sein (Philippot, 1993). Der signifikante Effekt des Faktors Stimmung lässt vermuten, dass durch die Stimmung vermittelte motivationale Prozesse an der Zeitwahrnehmung beteiligt sind. Durch eine zu kurze Antwortskala für die geschätzte Drehzeit ist von einer Verzerrung in der Einschätzung der Versuchspersonen auszugehen.

LITERATUR

- Droit-Volet, S. & Meck, W. H. (2007). How emotions colour our perception of time. *Trends in Cognitive Sciences*, 11(12), 504–513. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2007.09.008>
- Gable, P. A., & Poole, B. D. (2012). Time Flies When You're Having Approach-Motivated Fun: Effects of Motivational Intensity on Time Perception. *Psychological Science*, 23(8), 879–886. <https://doi.org/10.1177/0956797611435817>
- Meer, E. v. d. (2006). Handbuch der Allgemeinen Psychologie- Kognition. Göttingen, Hogrefe Verlag GmbH & Company KG.
- Philippot, P. (1993). Inducing and assessing differentiated emotion-feeling states in the laboratory. *Cognition & Emotion*, 7(2), 171–193. <https://doi.org/10.1080/02699939308409183>



FRIEDRICH-SCHILLER-
UNIVERSITÄT
JENA