

Verleiht Flügel?

Wirkung von Warnhinweisen auf Energydrink-Dosen

Moritz Hölzer, Cosima Nellen & Matthias R. Hastall

Hintergrund

- Warnhinweise und -bilder auf Produktverpackungen sind vergleichsweise kostengünstige und aufmerksamkeitsstarke Möglichkeiten, um Gesundheitsrisiken zu kommunizieren
- der Einsatz wird jedoch kontrovers diskutiert, auch aufgrund möglicher negativer Effekte wie Reaktanz (Erceg-Hurn & Steed, 2011; Evans et al., 2018; Ruiter & Kok, 2005)
- positive gesundheitliche Effekte von textlichen und grafischen Warnhinweisen sind vor allem für das Raucherverhalten gut belegt (z. B. Argo & Main, 2004; WHO, 2014), für andere Gesundheitsverhalten sind ihr Potenzial und moderierende Faktoren erst ansatzweise bekannt (vgl. z. B. Clarke et al., 2020)
- Konsum von Energydrinks erhöht aufgrund des hohen Koffein- und Zuckergehalts u. a. Risiko für kardiovaskuläre Erkrankungen, Übergewicht und Diabetes (Breda et al., 2014)

Forschungsfragen

- RQ1** Welchen positiven und welche negativen Effekt bewirken textliche Warnhinweise auf Energydrink-Dosen?
RQ2 Welchen Einfluss spielen dabei Gestaltungsmerkmale wie (1.) die Art des thematisierten Gesundheitsrisikos und (2.) die Schrift- und Rahmenfarbe?

Methode

Design

- 2 x 2 Online-Experiment (Between-Subjects-Design)

Stichprobe

- N = 222 Personen (online rekrutiert)
(M = 26.37 Jahre; SD = 9.35; 72.1 % weiblich)

Abhängige Variablen

- Attraktivität der Getränkedosen (13 Items; Cronbachs Alpha = .83; adaptiert von Pfister, 2012)
- Intention zu einer adaptiven Verhaltensänderung (4 Items; Cronbachs Alpha = .76; adaptiert von Hastall & Sukalla, 2013)
- Geplanter Konsum von Energydrinks in den nächsten 14 Tagen (ein Item: Abfrage in Dosen/Woche; Eigenentwicklung)
- Situative Reaktanz (3 Items; Cronbachs Alpha = .75; adaptiert von Hastall & Sukalla, 2013)

Stimulusmaterial

Fiktive Energydrink-Dosen mit (Experimentalgruppen) vs. ohne Warnhinweis (Kontrollgruppen); die Gestaltung des Warnhinweises orientierte sich an Vorgaben der Europäischen Union für Zigarettenverpackungen und enthielten zwei Manipulationen:

- Schwere des thematisierten Risikos: Übergewicht vs. Herzprobleme
- Salienz des Warnhinweises: schwarze vs. rote Schrift- und Rahmenfarbe



Ergebnisse I: Effekte des Vorhandenseins eines Warnhinweises

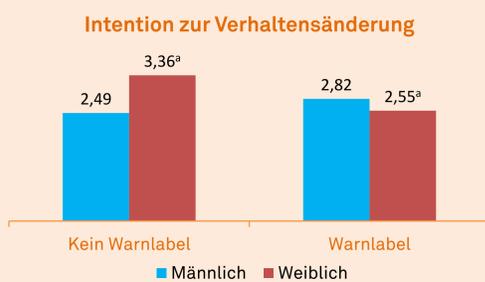
Datenanalyse: Vier Varianzanalysen (ANOVAs) mit den vier abhängigen Variablen sowie Vorhandensein eines Warnhinweises (ja vs. nein), Geschlecht der Teilnehmenden (weiblich vs. männlich) und habitueller Konsum von Energydrinks (ja vs. nein) als Faktoren.

1. Die Existenz eines Warnhinweises erhöht signifikant die Reaktanz (und reduziert fast signifikant die Attraktivität und den geplanten Konsum der nächsten 14 Tage; Haupteffekte).

AV Reaktanz:
 $F(1, 214) = 4.960; p = .027; \eta^2 = .023$
 AV Geplanter Konsum (nächste 14 Tage):
 $F(1, 214) = 3.828; p = .052; \eta^2 = .018$
 AV Attraktivität:
 $F(1, 214) = 3.777; p = .053; \eta^2 = .017$
 Werte mit identischen Kleinbuchstaben unterscheiden sich signifikant voneinander ($p < .05$)

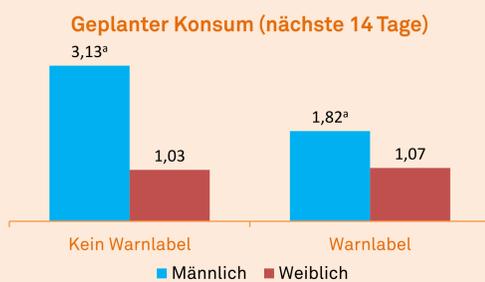


2. Warnhinweise reduzieren die Intention zur Verhaltensänderung bei Frauen (Interaktionseffekt).



$F(1, 214) = 5.407; p = .021; \eta^2 = .025$
 Werte mit Kleinbuchstaben unterscheiden sich signifikant voneinander ($p < .05$).

3. Warnhinweise reduzieren den geplanten Konsum der nächsten 14 Tage bei Männern (Interaktionseffekt).



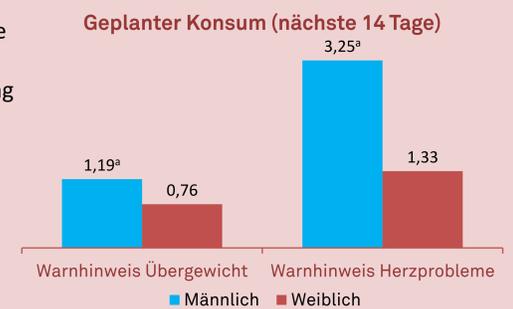
$F(1, 214) = 4.334; p = .039; \eta^2 = .020$
 Werte mit Kleinbuchstaben unterscheiden sich signifikant voneinander ($p < .05$).

Ergebnisse II: Effekte der Ausgestaltung eines Warnhinweises

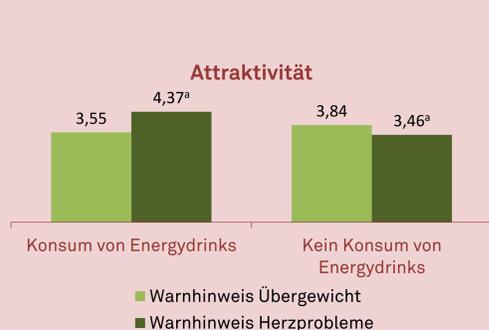
Datenanalyse: Vier Varianzanalysen (ANOVAs) mit den vier abhängigen Variablen sowie thematisiertes Risiko (Übergewicht vs. Herzprobleme), Farbe (schwarz vs. rot), Geschlecht der Teilnehmenden (weiblich vs. männlich) und habitueller Konsum von Energydrinks (ja vs. nein) als Faktoren; max. 3-Wege-Interaktionen berechnet.

4. Die Thematisierung des Risikos Herzprobleme evoziert bei Männern einen höheren geplanten Konsum von Energydrinks als die Thematisierung des Risikos Übergewicht (Interaktionseffekt).

$F(1, 138) = 4.911; p = .028; \eta^2 = .098$
 Werte mit identischen Kleinbuchstaben unterscheiden sich signifikant voneinander ($p < .05$).



5. Getränkedosen mit Warnhinweis auf Herzprobleme werden von Personen, die Energydrinks konsumieren, als attraktiver wahrgenommen (Interaktionseffekt).



$F(1, 138) = 9.925; p = .002; \eta^2 = .067$
 Werte mit identischem Kleinbuchstaben unterscheiden sich signifikant voneinander ($p < .05$).

6. Das auf der Getränkedose thematisierte Risiko Übergewicht reduziert die Attraktivitätseinschätzung der Dose bei Frauen (Interaktionseffekt).



$F(1, 138) = 9.925; p = .002; \eta^2 = .067$
 Werte mit identischem Kleinbuchstaben unterscheiden sich signifikant voneinander ($p < .05$).

Diskussion

- Warnlabels auf (fiktiven) Energydrink-Dosen zeigen positive wie negative Effekte:
 - reduzierte Attraktivität der Dosen, Erhöhung der Intention zum reduzierteren Konsum von Energydrinks bzw. zu einem verbesserten Ernährungsverhalten
 - gleichzeitig: Erzeugung von Reaktanz
- Farbigkeit der Warnhinweise und Schwere/Art des thematisierten Risikos beeinflussen die Effektivität dieses Stilmittels, teilweise moderiert durch andere Faktoren
- Effekte sind zum Teil sehr geschlechtsspezifisch, die Übertragbarkeit der Befunde auf andere Kontexte, Produkte oder Gestaltungsmöglichkeiten bleibt unklar
- Befunde sind mit bisherigen theoretischen Ansätzen nur teilweise erklärbar
- mehr Forschung und Theoriebildung zum Potenzial von Warnhinweisen, verschiedenen Gestaltungsmöglichkeiten sowie Moderatoren/Mediatoren benötigt

Kontakt: Moritz Hölzer, B.A. (moritz.hoelzer@tu-dortmund.de)

Literatur

- Argo, J. J. & Main, K. J. (2004). Meta-Analyses of the Effectiveness of Warning Labels. *Journal of Public Policy & Marketing*, 23(2), 193–208. <https://doi.org/10.1509/jppm.23.2.193.51400>
- Breda, J. J., Whiting, S. H., Encarnação, R., Norberg, S., Jones, R., Reinap, M. & Jewell, J. (2014). Energy Drink Consumption in Europe: A Review of the Risks, Adverse Health Effects, and Policy Options to Respond. *Frontiers in Public Health*, 2. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2014.00134>
- C. Ruiter, R.A. & Kok, G. (2005). Saying is not (always) doing: cigarette warning labels are useless. *European Journal of Public Health*, 15(3), 329–329. <https://doi.org/10.1093/eurpub/cki095>
- Clarke, N., Pechey, E., Kosite, D., König, L. M., Mantzari, E., Blackwell, A. K., Marteau, T. M. & Hollands, G. J. (2020). Impact of health warning labels on selection and consumption of food and alcohol products: systematic review with meta-analysis. *Health Psychology Review*, 15(3), 430–453. <https://doi.org/10.1080/17437199.2020.1780147>
- Erceg-Hurn, D. M. & Steed, L. G. (2011). Does Exposure to Cigarette Health Warnings Elicit Psychological Reactance in Smokers? *Journal of Applied Social Psychology*, 41(1), 219–237. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2010.00710.x>
- Evans, A. T., Peters, E., Shoben, A. B., Meilleur, L. R., Klein, E. G., Tompkins, M. K. & Tusler, M. (2017). Cigarette graphic warning labels increase both risk perceptions and smoking myth endorsement. *Psychology & Health*, 33(2), 213–234. <https://doi.org/10.1080/08870446.2017.1310864>
- Hastall, M. R. & Sukalla, F. (2013). Multiples Framing in der Gesundheitskommunikation: Annahmen und Befunde. In C. Rossmann & M. R. Hastall (Hrsg.), *Medien und Gesundheitskommunikation. Befunde, Entwicklungen, Herausforderungen* (S. 201–218). Baden-Baden: Nomos.
- Pfister, T. (2012). *Mit Fallbeispielen und Furchtappellen zu erfolgreicher Gesundheitsbotschaften*. Dissertation. Ludwig-Maximilians-Universität München.
- World Health Organization (WHO) (2014). Evidence brief: How large pictorial health warnings on the packaging of tobacco products affect knowledge and behaviour. WHO, abrufbar unter: https://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0006/276558/How-large-pictorial-health-warnings-Evidence-Brief-Eng.pdf