

# „ Die Uhr hat mich so angelacht...“ Valenzimpulse auf Käuferentscheidungen



seit 1558

Annika Huhn, Claudia Recksiedler, Stefanie Schmidt, Christiane Schütz, Kerstin Seifert

Leitung: Andreas Eder

## 1. Fragestellung

Im Online-Uhrenversand, sowie in großen Einrichtungshäusern werden analoge Uhren überzufällig häufig auf dieselbe Zeit eingestellt (10 vor 2 bzw. 10 nach 10). Dieser speziellen Stellung der Zeiger liegt die Annahme zugrunde, dass dadurch eine Ähnlichkeit zu einem „fröhlichen“ schematischen Gesichtsausdruck hergestellt wird („Smiley“), dessen positive Valenz in die Kaufentscheidung einfließt. Uhren mit einer „traurigen“ Zeigerstellung („Grumpy“; 20 nach 8 bzw. 20 vor 4) sollten hingegen den gegenteiligen Effekt bewirken. In beiden Fällen erfolgt die Valenzverarbeitung nicht intendiert, da die Zeigerstellung kein rationales Kaufkriterium darstellt.

### Hypothesen:

Uhren mit „Smiley“-Zeigerstellung sollten in Präferenzentscheidungen häufiger gewählt werden als Uhren mit einer neutralen Zeigerstellung, die wiederum gegenüber Uhren mit „Grumpy“-Zeigerstellung bevorzugt werden.

## 2. Methode

**Stichprobe.** Experiment 1a: 151 Personen (99 ♀, 52 ♂);  
18 bis 62 Jahre ( $M = 22,56$ )  
Experiment 1b: 116 Personen (77 ♀, 38 ♂);  
18 bis 33 Jahre ( $M = 21,93$ )

**Material.** Acht möglichst neutrale Wanduhren wurden in 3 verschiedenen Zeigerstellungen fotografiert (Abbildung 1): „Smiley“ (10 vor 2; 10 nach 10), „Grumpy“ (20 vor 4; 20 nach 8) und „neutrale“ Zeigerstellung (beide Zeiger auf einer Geraden). Experiment 1a bestand aus zwei Sets mit je 4 Uhren; die Zuweisung der Zeigerstellung (evaluativ vs. neutral) zu den Sets war über die Versuchspersonen hinweg ausbalanciert. In Experiment 1b wurden drei Uhren mit Bildern von unauffälligeren Uhren ersetzt und die beiden Bildsets noch ein weiteres Mal durchmischt (zu insgesamt 4 Sets), um Präferenzen für bestimmte Uhrengroupierungen vorzubeugen.



Abbildung 1: Beispiel einer Uhr in den drei Zeigerstellungen

**Prozedur.** Die Versuchspersonen sollten sich jeweils zwischen zwei Uhren in einer fiktiven Kaufsituation entscheiden. Die Uhren wurden rechts und links auf dem Bildschirm präsentiert, bei zufällig zugewiesener Position der evaluativen Uhr. Die Auswahl erfolgte durch Drücken der jeweiligen Pfeiltaste (rechts vs. links) ohne Zeitdruck.

Von den 8 in Experiment 1a präsentierten Uhren wurden jeweils 4 in evaluativer (2x „Smiley“; 2x „Grumpy“) und neutraler Zeigerstellung gezeigt. Dadurch ergaben sich 22 Durchgänge, mit 6 Paarungen zweier neutraler Uhren (zur Manipulationsverschleierung) und 16 Paarungen von neutralen mit evaluativen Uhren. Experiment 1b enthielt zusätzliche 4 Durchgänge mit Paarungen zweier evaluativer Uhren („Smiley“ vs. „Grumpy“).

## 3. Ergebnisse

**Experiment 1a.** Der Mittelwertsunterschied zwischen der Wahl von „Grumpy“- ( $M = 49\%$ ,  $SD = 33$ ) und „Smiley“-Uhren ( $M = 51\%$ ,  $SD = 33$ ) wurde nicht signifikant,  $t(150) = 0,81$ ,  $p = .42$ . Eine post-hoc Analyse der Teststärke (GPOWER; Erdfelder, Faul, Lang & Buchner [in press]) mit  $df = 150$  ergab eine Power von .99 bei vermuteter mittlerer Effektstärke ( $d = 0,5$ ) und eine Power von .79 bei einer kleinen Effektstärke ( $d = 0,2$ ; Cohen, 1988).

**Experiment 1b.** Der Mittelwertsvergleich ( $M_{\text{Smiley}} = 50\%$ ,  $SD = 23$ ;  $M_{\text{Grumpy}} = 53\%$ ,  $SD = 21$ ) ergab keinen signifikanten Effekt der Zeigerstellung,  $t(115) = -0,78$ ,  $p = .44$ . Eine post-hoc Analyse ( $df = 115$ ) zeigte eine große Teststärke von .99 mit  $d = 0,5$  und eine Power von .67 bei einer gewählten kleinen Effektgröße ( $d = 0,2$ ).

**Kombinierte Analyse.** Eine Varianzanalyse mit dem Messwiederholungsfaktor *Zeigerstellung* („Smiley“ vs. „Grumpy“) und dem Gruppenfaktor *Experiment* ergab keinen signifikanten Haupteffekt der Zeigerstellung,  $F(1, 265) < 1$  (Abbildung 2). Die Interaktion zwischen *Zeigerstellung* und *Experiment* ( $F(1, 265) = 1,29$ ,  $p = .26$ ) als auch der Haupteffekt *Experiment* wurden nicht signifikant,  $F(1, 265) < 1$ . Eine post-hoc Analyse der Teststärke ( $df = 266$ ) ergab sowohl bei einer mittleren Effektstärke ( $d = 0,5$ ) als auch unter Annahme einer kleinen Effektgröße ( $d = 0,2$ ) eine hinreichend große Testpower mit  $\beta \leq 0,05$  (Abbildung 3).

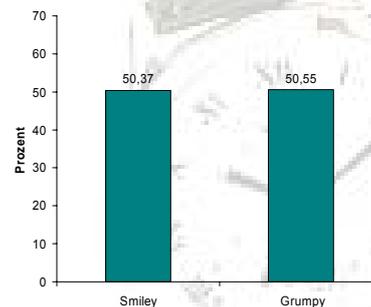


Abbildung 2: Mittelwerte der gewählten „Smiley“- und „Grumpy“-Uhren (kombinierte Analyse;  $N = 267$ )

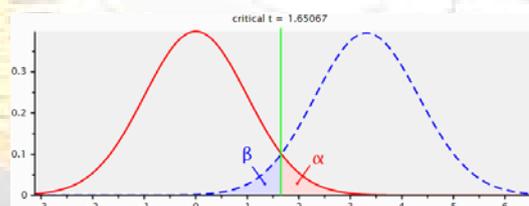


Abbildung 3:  $\alpha$ - und  $\beta$ -Fehler bei einem einseitigen t-Test für gepaarte Stichproben mit  $df = 266$  und  $d = 0,2$ .

## 4. Diskussion

Die Ergebnisse widerlegen die Annahme, dass die Zeigerstellung von Uhren einen Einfluss auf das Kaufverhalten hat. In zwei Experimenten wurden Uhren in „Smiley“- und „Grumpy“-Zeigerstellung nicht überzufällig häufiger bzw. seltener im Vergleich zu Uhren mit neutraler Zeigerstellung gewählt. Eine unzureichende Testpower scheidet dabei als Alternativerklärung aus, wie post-hoc Analysen der Teststärke belegen ( $\alpha = \beta = 0,05$ ). Der praktische Nutzen einer Zeigermanipulation für den Uhrenverkauf wird somit von den vorliegenden Ergebnissen in Frage gestellt.

## 5. Literaturverzeichnis

Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for a behavioural sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Erdfelder, E., Faul, F., Lang, A.-G., & Buchner, A. (in press). G\*Power 3: A flexible statistical power analysis for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods, Instruments & Computers*.

Hintergrundbild: <http://www.trenovis.de/UserFiles/Image/uhren.jpg>