

Real eyes realize real lies.

Wie leicht bist du manipulierbar?

I. Einführung.

Jahr für Jahr erkranken mehrere tausend Menschen an den Folgen von Zigarettenkonsum und Nikotinabhängigkeit. Trotzdem beträgt der Anteil der Raucher in der Bevölkerung immer noch besorgniserregende 26%.

Das Thema. Das wissenschaftliche Verständnis von Risikoeinschätzungen und den mit ihnen verbundenen Urteilsverzerrungen (Bias) ist für Alltag und Wirtschaft auf unterschiedlichsten Gebieten von höchstem Interesse. Denn fest steht: Menschen treffen Entscheidungen nicht rational und faktenbasiert sondern greifen auf mentale Abkürzungen zurück. Diese helfen ihnen schneller Entscheidungen zu treffen und Risiken rascher einschätzen und abwägen zu können – allerdings unter der Prämisse inakurat zu sein.

Risikoeinschätzungen entscheiden darüber, ob ein Raucher das Rauchen aufgibt, ein Hausbesitzer eine Versicherung abschließt oder ein Tourist sich gegen eine Krankheit impfen lässt.

Die Frage. Zwei Einflussfaktoren auf die Risikoeinschätzung haben uns interessiert. In einem wissenschaftlichen psychologischen Experiment haben wir untersucht, welchen Einfluss eine **persönliche Identifikation mit einem Betroffenen** sowie die **Visualisierung eines Risikos** auf die subjektive Risikoeinschätzung eines Menschen hat.

II. Einflussfaktoren.

Identifikation. In der Psychologie bedeutet Identifikation „sich mit einer anderen Person oder Gruppe emotional gleichsetzen und ihre Motive und Ideale in das eigene Ich übernehmen“ (Duden, 2014). Wir haben uns dafür interessiert inwiefern eine persönliche Identifikation mit einem Betroffenen einen Einfluss auf die persönliche Risikoeinschätzung hat.

Visualisierung. Wir haben uns dafür interessiert, ob die Wirkung einer Information auf die Risikoeinschätzung sich verändert, wenn diese Information nicht nur textlich sondern auch grafisch-visualisiert dargeboten wird – denn Diagramme und Charts begegnen uns im Alltag permanent.

Autoren
Linus Luka Bahun, Stefanie Halfinger, Chris Janik, Nadine Kösters, Elisa Porth

Fachliche Betreuung
Dipl. Psych. Gerhard Mutz

Universität zu Köln
Sommer 2016

Fotografie Hintergrund
Elisa Porth

Literatur
Aronson, Wilson, Akert, Sozialpsychologie Pearson 2008.

Tversky, Kahneman, Science 1974, Vol. 185, No. 4157.

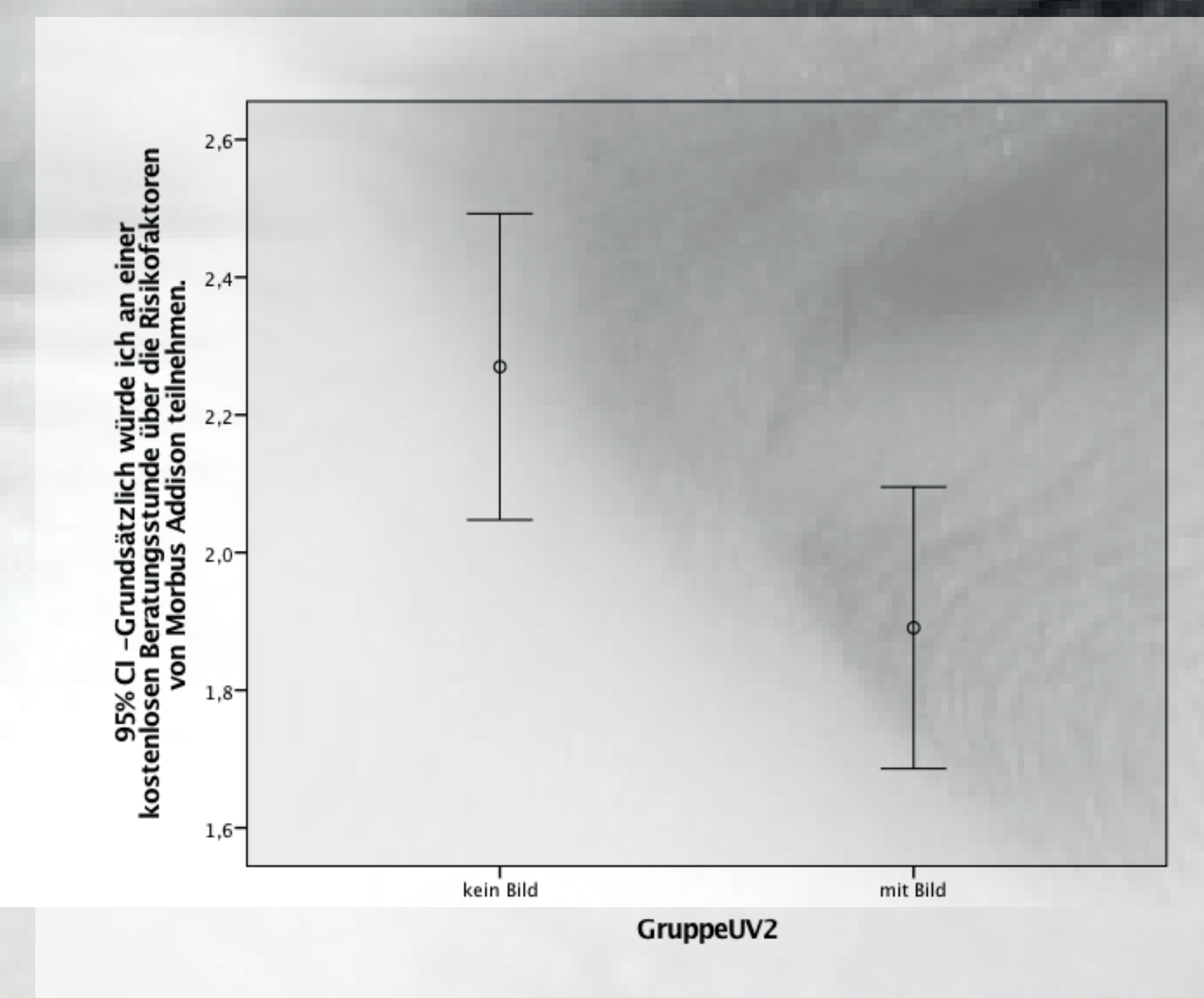
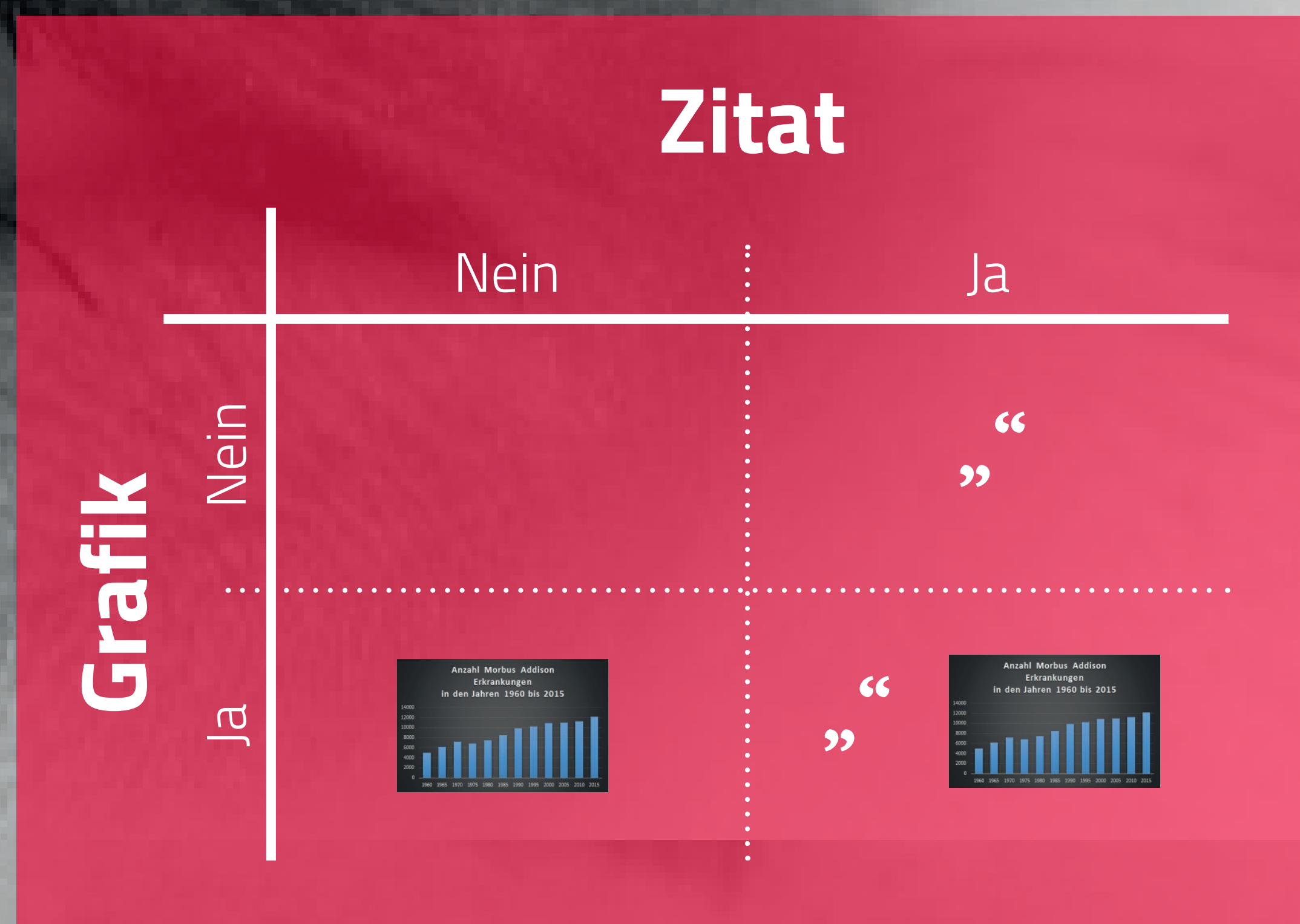
III. Durchführung & Methode.

Um die Fragestellung zu prüfen, legten wir Versuchspersonen Informationstexte über die Krankheit „Morbus Addison“ vor. Nachdem sie diesen gelesen hatten, baten wir alle Versuchspersonen einen Risikofragebogen auszufüllen, der erfasste, wie hoch sie das Risiko einschätzten selber an Morbus Addison zu erkranken. Eine Reliabilitätsanalyse des Fragebogens ergab eine nach Bortz & Döring als „exzellent“ zu klassifizierende Reliabilität von $r=.95$.

Da wir keine der drei interessierenden Variablen direkt beobachten konnten, mussten wir sie für das Experiment „übersetzen“: Die Identifikation mit einem Betroffenen stellten wir her, indem wir in den Infotext ein emotionales Zitat eines Betroffenen einbauten. Die Visualisierung stellten wir durch ein abstraktes Säulendiagramm unter dem Infotext dar. Dabei wurde beachtet, dass

weder Zitat noch Grafik Informationen enthielten, die über den Text hinaus gingen – fiel die Risikoeinschätzung rein rational aus, sollten die Versuchspersonen aller vier Gruppen eine gleiche Risikoeinschätzung abgeben. Vor dem eigentlichen Experiment erfassten wir durch einen angeblichen „Wertefragebogen“ zudem, wie wichtig den Versuchspersonen ihre eigene Gesundheit ist, da wir annahmen, dass ein solcher Fokus auf Gesundheit, die Risikoeinschätzung maßgeblich beeinflussen könnte. Anschließend wurden die Versuchspersonen randomisiert einer von vier möglichen Gruppen zugeteilt.

Unsere Stichprobe: 127 Teilnehmer (35 ausgeschlossen, Ausfälle nicht mit Bedingung konfundiert), Alter: 18 - 48, Mittel: 23. Männer: 29, Frauen: 96, anderes: 2.



IV. Ergebnisse.

Für die Überprüfung der Hypothesen wurden alle Items zusammengefasst und die gemittelten Werte nach Gruppen verglichen. Eine Varianzanalyse (ANOVA) mit den gekreuzten Bedingungen Identifikation (Ja, Nein) und Visualisierung (Ja, Nein) zeigte einen marginal signifikanten Haupteffekt für „Visualisierung“ ($F(3, 123) = 3,155, p<.039, \eta^2=.025$, einseitig, n.s.). Die Voraussetzungen für die ANOVA wurden erfüllt (Levene-Test $F=.677, p<.567, n.s.$).

Geplante Vergleiche zwischen den Bedingungen „Visualisierung“ (Ja | Nein) sowie die mathematische und grafische deskriptive Auswertung zeigten, dass der Effekt der Visualisierung widererwartend nicht zu einer höheren, sondern zu einer geringeren Risikoeinschätzung führte.

V. Diskussion.

Mit der vorliegenden Untersuchung konnten wir nicht zeigen, dass die Visualisierung oder Identifikation die persönliche Risikoeinschätzung erhöhen. Gezeigt werden konnte jedoch, dass die Visualisierung der Inhalte durch eine sachliche Verlaufsgrafik die Risikoeinschätzung einer Krankheit signifikant verringert. Aus den Ergebnissen lässt sich schlussfolgern, dass die vermuteten Wirkeffekte tatsächlich nicht existieren, oder aber, dass die Operationalisierung optimiert werden kann. Folgende Ansatzpunkte können in Folgestudien aufgegriffen werden:

- alternative Operationalisierung der „Identifikation“
- indirektere Abfrage der Risikoeinschätzung (Bias-behaftet)
- Einführung weitere Kontroll-Variablen
- Stichprobe (Größe, Selektivität)
- Um das Risikobewusstsein zu steigern: Verzicht auf zu sachliche Grafiken! Wirkt sogar eher abschreckend!

Einladung...

zur Forschung! Mit diesem Plakat möchten wir nicht nur unsere Ergebnisse präsentieren, sondern euch zur wissenschaftlichen Arbeit einladen. Darum: **Schreibt uns eine E-Mail** wenn ihr eine Idee habt, wie wir die Untersuchung verbessern können oder wenn ihr Datenmaterial benötigt um die Untersuchung zu replizieren.

Via QR-Code könnt ihr das Plakat, einen digitalen Bericht sowie einen anonymisierten Datensatz herunterladen.

energie.expra@gmail.com

