

Statistik und Data Science. Das Bachelorstudium an der JKU! Unsinn in den Medien – Vom allzu sorglosen Umgang mit Daten:

**OBERÖSTERREICH** 

Prozentangaben

## Bis zu 146 Prozent Preisunterschied beim Reifenwechsel

Von nachrichten.at, 03. April 2024, 11:07 Uhr

• Der günstigste Preis für das Umstecken von vier Rädern inklusive Wuchten wird von der Firma Reifen Hieke um 40 Euro angeboten. Im Vergleich zum teuersten Angebot mit 98,40 Euro ergibt sich eine Preisdifferenz von 58,40 Euro bzw. 146 Prozent.

(https://www.nachrichten.at/oberoesterreich/ak-vergleich-enorme-preisunterschiede-beimreifenwechsel;art4,3936486, Zugriff: 05.04.2024)

## Kommentar:

Lassen Sie uns mal den Sinn von Prozentangaben hinterfragen: Zur intendierten Veranschaulichung tragen diese dann bei, wenn die wahren Verhältnisse nicht so leicht erfassbar sind wie die relativen. Ein Beispiel wäre, dass sich unter allen 4 Millionen 172.755 Haushalten eines Landes 1 Million 622.324 Einpersonenhaushalte befinden. Die Relation der Einpersonen- zu allen Haushalten als Prozentsatz anzugeben - "rund 39 Prozent aller Haushalte sind Einpersonenhaushalten" - trägt zweifellos zur Veranschaulichung bei. Die Auskunft ist: Stellen Sie sich 100 Haushalte vor, 39 davon wären dann Einpersonenhaushalte.

Wie liegt die Sache aber im oben abgebildeten Fall? Das billigste Angebot ist 40 €, das teuerste 98,40 €. 98,40 € ist zwar rechnerisch korrekt 146 Prozent mehr als 40 €, das heißt, dass das teuerste Angebot das 2,46-fache des günstigsten von 40 € (=100 %) beträgt. Aber ist das anschaulicher als die absoluten Zahlen der Preisspanne zu nennen? – Die Prozentzahl verwirrt hier doch eher, weil man die absolute Preisspanne von 40 bis 98,40 € doch sowieso gut erfassen kann.

Man könnte als Faustregel nennen, dass bei Unterschieden jedenfalls auf Prozentzahlen verzichtet werden sollte, wenn sie mehr als 100 Prozent ausmachen, sich die höchsten Preise also mehr als das Doppelte vom niedrigsten unterscheiden. Denn wer denkt denn z. B. auch bei einer Preiserhöhung um – sagen wir – 400 Prozent daran, dass sich der Preis demnach verfünffacht hat? Eine seriösere (und weniger verwirrende) Überschrift wäre jedenfalls gewesen:

## Große Preisunterschiede beim Reifenwechsel

(Für den Kommentar verantwortlich: Andreas Quatember, IFAS)