

Zum Lie Factor von Edward Tufte bei Skalierungen

2007-05-12

+

Herr Frank Hölscher von Wincor-Nixdorf wies mich bereits im November 2006 auf die interessante Diskussion bei www.edwardtufte.com zum mir bekannten „Lügenfaktor“ (Lie Factor LF) von Edward Tufte hin, den ich im Newsletter 2006-11 höflichkeitshalber „Skalenmanipulierungsfaktor“ genannt hatte.

„(...) Da die Berechnungsmethode jedoch ebenfalls nicht ohne Kritik ist, da sie sehr anfällig darauf reagiert, ob sie prozentual oder in absoluten Multiplen rechnen, möchte ich Ihre Aufmerksamkeit auf folgende Diskussion lenken. Unter der Rubrik "Ask E.T." wird in folgendem Topic über den Lügenfaktor diskutiert: 'Computing Lie Factor by Dividing Percentages' von Alexei Lebedev. Sehr interessant ist dabei der Beitrag von Richard Schwartz. Nichtsdestotrotz dient der "LF" natürlich als guter Indikator, ob in den Grafiken manipuliert wurde oder nicht. (...)“

+

Herr Hölscher war so freundlich, mir eine xls-Datei zu schicken, mit Hilfe derer er die verschiedenen LF-Methoden vergleicht. Hier sein Kommentar dazu:

„(...) Ich wollte mit meiner eMail diesen Punkt auch nicht überbewerten, halte die LN Methode aber für die elegantere, wenn auch aufwendigere in der Berechnung, weil das Vorzeichen Auskunft gibt über positive bzw. negative Lügen und unabhängig ist von der Anzahl der Zahlenpaare und damit der Beliebigkeit der Messung, wie z. B. bei Tufte (...). Die Interpretation ist allerdings auch wesentlich schwieriger, da eine Veränderung des Abbildungsverhältnisses von z. B. 3,0x auf 3,5x Originalverhältnis lediglich eine Änderung von 0,1 nach der LN-Methode nach sich zieht. Im negativen Bereich entstehen hingegen extreme Änderungen. Zusätzlich sind extreme negative Verzerrungen nicht mehr berechenbar (im Beispiel kleiner 0,7x Originalverhältnis).

Siehe dazu LF-Faktoren bezogen auf Ihr Beispiel gemäß mehrerer Methoden. (...)“

+

PS

Ich persönlich werde beim LF von Edward Tufte bleiben – die Berechnung soll einfach bleiben, und es handelt sich ja nicht um ein wirklich wichtiges Bewertungsmaß...

+

Rolf Hichert

+