

RATGEBER



Infografiken professionell gestalten – Teil 1: Eine Einführung

Haben Sie sich beim Studium eines Diagramms schon des Öfteren schwer getan, die darin enthaltenen Informationen zu interpretieren? Oder erinnern Sie sich an Vorträge, denen Sie inhaltlich nicht mehr folgen konnten, da in schlecht gestalteten Grafiken die eigentliche Kernaussage nicht mehr zu erkennen war?

ALEXANDER SCHRATT, ALEXANDER.SCHRATT@DONAU-UNI.AC.AT
WOLFGANG AIGNER, WOLFGANG.AIGNER@DONAU-UNI.AC.AT

Zahlen, Daten und Fakten werden grafisch meistens durch Punkte, Linien, Balken oder andere Flächenformen repräsentiert. Abhängig von der zu vermittelnden Aussage und den Daten selbst, sind diese visuellen Formen unterschiedlich gut zur Informationsvermittlung geeignet. Punkte werden vor allem zur Veranschaulichung von Zusammenhängen eingesetzt (sog. Scatter Plots). Linien eignen sich bevorzugt für die Darstellung zeitlicher Verläufe oder zur Repräsentation von Abweichungen. Eine Kombination aus Punkten und Linien ist vorteilhaft, wenn sowohl die Gesamtheit der Daten als auch die individuellen Werte wichtig sind – oder zur Visualisierung von Trends (Trendlinie). Richtig eingesetzte Balkendiagramme sind für praktisch jede Art quantitativer Daten geeignet. Im Gegensatz dazu sollten die weit verbreiteten Kreisdiagramme eher vermieden werden, weil Größenvergleiche der Kreissektoren nur sehr grob möglich sind, was insbesondere bei annähernd gleich großen Anteilen Schwierigkeiten bereitet.



Abbildung 1: „Markt erholt sich nach dramatischer Krise“ Wird nur ein Ausschnitt der Werteskala (Y-Achse) dargestellt, gaukeln selbst kleine Wertänderungen eine drastische Entwicklung vor und führen häufig zu Fehlinterpretationen.

Infografiken werden leider auch immer wieder benützt, um BetrachterInnen irrezuführen. So kann etwa bei Zeitreihen eine dramatische Entwicklung der Daten vorgegaukelt werden, indem die Basis der Werteskala (Y-Achse) nicht bei Null ansetzt. Dadurch werden selbst kleinste Unterschiede wie enorme Zuwächse oder Verluste kommuniziert (Abb. 1). Um eine Missinterpretation der Grafik von vornherein

zu verhindern, muss für die LeserInnen erkennbar sein, dass nur ein Teil des Wertebereichs abgebildet ist. Eine verkürzte Skala ist nur dann zielführend, wenn die primäre Absicht darin besteht, geringfügige Entwicklungen bzw. minimale Differenzen zwischen Datenkategorien aufzuzeigen. Denn geringe Unterschiede der Datenwerte sind bei der Darstellung der Gesamtheit eines großen Wertebereichs oft nur mehr schwer erkennbar (Abb. 2).



Abbildung 2: „Marktentwicklung stabil“ Die gesamte Werteskala wird dargestellt und spiegelt die eigentliche Entwicklung der Datenwerte wider. Diese Abbildung zeigt die exakt gleichen Datenwerte wie Abbildung 1.

In den nächsten Ausgaben von timnews^{upgrade} möchten wir näher auf die vielfältigen grafischen Möglichkeiten bei der Visualisierung von Daten eingehen und Ihnen vermitteln, worin sich gute von schlechten Grafiken unterscheiden. Für all jene, die noch schneller mehr zu diesem Themenbereich erfahren wollen, wird im Juni dieses Jahres ein eintägiges Seminar zu „Interaktiver Visualisierung und Datenanalyse“ an der Donau-Universität Krems angeboten. ■

Weiterführende Informationen

- Stephen C. Few: Show Me the Numbers – Designing Tables and Graphs to Enlighten. Analytics Press, Oakland, California, 280 S., 2004.
- Naomi B. Robbins: Creating More Effective Graphs. John Wiley & Sons, Inc., Wayne, New Jersey, 402 S., 2005.