

Datenvisualisierung

Galka, Selina; selina.galka@uni-graz.at

Datenvisualisierung eignet sich einerseits, um komplexere Sachverhalte darzustellen, die visuell verständlicher werden, andererseits aber auch, um eine große Menge an Daten besser analysieren zu können. (Rehbein 2017, S. 228)

Bei allen Formen von Informationsvisualisierung sollte darauf geachtet werden, die Daten transparent und unverfälscht zu zeigen und Visualisierungen außerdem nur dann einzusetzen, wenn es auch wirklich sinnvoll erscheint; also wenn eine reichhaltige, mehrdimensionale oder komplexe Datengrundlage vorliegt. In der Forschung dienen Datenvisualisierungen z. B. der Präsentation, aber auch der konfirmativen oder explorativen Analyse. Die Visualisierung als Präsentation hat zum Ziel, Forschungsergebnisse anschaulich darzustellen. (Rehbein 2017, S. 331) Visualisierungen ermöglichen aber auch, Erkenntnisse überhaupt erst zu gewinnen: Bei der explorativen Analyse wird beispielsweise versucht, Strukturen, Muster oder Auffälligkeiten in den Daten zu erkennen; so ist dies oft im *Data Mining* der Fall. Darüber hinaus können Visualisierungen auch künstlerisch eingesetzt werden, z. B. als Mittel zum Storytelling, oder sie können mit Simulationen verbunden werden. (Rehbein 2017, S. 331f.)

Je nach vorliegenden Daten bieten sich unterschiedliche visuelle Strukturen und Repräsentationsmöglichkeiten an: für Daten mit räumlichem Bezug beispielsweise Datenkarten, für Daten mit temporalem Bezug u. a. Zeitreihen. Außerdem gibt es mehrere Arten von Diagrammen, wie Linien-, Punkt- oder Streudiagramme; für die Darstellung von Beziehungen eignen sich Graphen oder Baumstrukturen. Visualisierungen können darüber hinaus statisch oder interaktiv gestaltet werden. (Rehbein 2017, S. 334f.)

Literatur:

- Sinclair, Stéfan; Ruecker, Stan; Radzikowska, Milena: Information Visualization for Humanities Scholars. In: *Literary Studies in the Digital Age*: 2013.
- Rehbein, Malte: Informationsvisualisierung. In: *Digital Humanities. Eine Einführung*. Stuttgart: 2017, S. 328–342.
- Tufte, Edward R: *The Visual Display of Quantitative Information*. Cheshire: 2001.
- Drucker, Johanna: *Graphesis: Visual Forms of Knowledge Production*. Cambridge, Massachusetts: 2014.

- Drucker, Johanna: Visualization and Interpretation: Humanistic Approaches to Display Visualization and Interpretation. Cambridge, Massachusetts: 2020.

Verweise:

Visualisierungstools, Data Mining, Dramennetzwerkanalyse

Themen:

Datenanalyse

Zitiervorschlag:

Galka, Selina. 2021. Datenvisualisierung. In: KONDE Weißbuch. Hrsg. v. Helmut W. Klug unter Mitarbeit von Selina Galka und Elisabeth Steiner im HRSM Projekt "Kompetenznetzwerk Digitale Edition". URL: <https://gams.uni-graz.at/o:konde.54>