

Kennzahlen: dienen zur Bestimmung der Größe, der Menge oder des Grades eines Untersuchungsgegenstands



In einem Balkendiagramm werden horizontale bzw. vertikale Balken verwendet, um Vergleiche zwischen verschiedenen Kategorien darzustellen. Diese sind nützlich, um große Unterschiede zwischen Kategorien auf einen Blick erkennen zu können.



Eine Baumkarte stellt sowohl die hierarchischen Daten proportional zum Ganzen als auch die Struktur der Daten dar. Die Proportionen der Kategorien lassen sich einfach anhand der Größe vergleichen.



Blasendiagramme stellen numerische Werte von Variablen nach Bereichen dar. Bei zwei Variablen (Kategorie und numerisch) werden die Kreise immer so platziert, dass sie zusammen liegen.



Eine Heatmap stellt die Gesamthäufigkeit in einer Matrix dar. Die Werte in den einzelnen Zellen des rechteckigen Rasters werden in Klassen symbolisiert.

Beziehung: eine Verbindung oder Ähnlichkeit zwischen zwei oder mehr Größen oder eine bestehende Beziehung zu einer anderen Größe



Eine Choropleth-Karte ermöglicht die Zuordnung quantitativer Werte nach Bereich. Im Normalfall zeigen sie normalisierte Werte und keine über ungleiche Flächen oder Populationen gesammelten Zahlen.



Ein Sehnendiagramm visualisiert die Beziehungen zwischen Kategorien und erlaubt Vergleiche zum Feststellen von Ähnlichkeiten innerhalb eines Datensets oder zwischen verschiedenen Gruppen von Daten.



Anhand von Scatterplots können Beziehungen zwischen zwei numerischen Variablen betrachtet werden, wobei beide Maßstäbe quantitative Variablen darstellen. Die Korrelation kann ebenfalls quantifiziert werden.



Strahlen, auch als "Wunschlinien" bezeichnet, zeigen Pfade zwischen Startpunkten und Zielen. Dadurch werden Verbindungen zwischen Orten dargestellt.

Veränderung: Prozess einer Veränderung, oftmals im zeitlichen Verlauf



In einem Balkendiagramm werden horizontale bzw. vertikale Balken verwendet, um Vergleiche zwischen verschiedenen Kategorien darzustellen. Diese sind nützlich, um große Unterschiede zwischen Kategorien auf einen Blick erkennen zu können.



Eine Heatmap stellt die Gesamthäufigkeit in einer Matrix dar. Anhand von Zeitachsenwerten werden die einzelnen Zellen des rechteckigen Rasters im Zeitverlauf in Klassen symbolisiert.



Blasendiagramme mit drei numerischen Variablen sind multivariate Diagramme, die die Beziehung zwischen zwei Werten darstellen, während ein dritter Wert durch die Kreisfläche dargestellt wird.



Karten mit abgestuften Symbolen zeigen einen quantitativen Unterschied zwischen zugeordneten Features durch Ändern der Größe von Symbolen an. Daten werden klassifiziert, und jedem Bereich wird ein Symbol zugewiesen.



Eine Dichte-Heatmap berechnet räumliche Konzentrationen von Ereignissen oder Werten, wobei die Verteilung als kontinuierliche Oberfläche visualisiert werden kann.



Eine Datenuhr stellt ein kreisförmiges Diagramm mit Zeitdaten dar. Dieses wird in der Regel verwendet, um die Anzahl an Ereignissen in verschiedenen Zeiträumen darzustellen.



Liniendiagramme visualisieren eine Sequenz kontinuierlicher numerischer Werte und werden primär für Trends im Zeitverlauf verwendet. Sie stellen Gesamttrends und Änderungen von einem Wert zum nächsten dar.



Ein Kombinationsdiagramm kombiniert zwei Diagramme, die auf der X-Achse Informationen gemeinsam haben. Mit ihnen können Beziehungen zwischen zwei Datensets angezeigt werden.

Wechselwirkung: Fluss von Informationen, Produkten oder Gütern zwischen Orten



Ein Sehnendiagramm visualisiert die Beziehungen zwischen Kategorien und erlaubt Vergleiche zum Feststellen von Ähnlichkeiten innerhalb eines Datensets oder zwischen verschiedenen Gruppen von Daten.



Strahlen, auch als "Wunschlinien" bezeichnet, zeigen Pfade zwischen Startpunkten und Zielen. Dadurch werden Verbindungen und Flüsse zwischen Orten dargestellt.

Verteilung: die Anordnung von Phänomenen, entweder a oder räumlich



Histogramme zeigen die Verteilung einer numerischen Variablen auf. Der Balken stellt den Bereich des Klassen-Bins dar, wobei die Höhe die Anzahl der Datenpunkte im Klassen-Bin zeigt.



Ein Boxplot stellt die Datenverteilung dar und zeigen den Medianwert, die oberen und unteren Quartile, Minimum- und Maximumwerte sowie Ausreißer an. Sie ermöglichen Vergleiche der Verteilungen zwischen zahlreichen Gruppen.



Eine Choropleth-Karte ermöglicht die Zuordnung quantitativer Werte nach Bereich. Im Normalfall zeigen sie normalisierte Werte und keine über ungleiche Flächen oder Populationen gesammelten Zahlen.



Karten mit abgestuften Symbolen zeigen einen quantitativen Unterschied zwischen zugeordneten Features durch Ändern der Größe von Symbolen an. Daten werden klassifiziert, und jedem Bereich wird ein Symbol zugewiesen.



Eine Dichte-Heatmap berechnet räumliche Konzentrationen von Ereignissen oder Werten, wobei die Verteilung als kontinuierliche Oberfläche visualisiert werden kann.



Eine Karte mit eindeutigen Symbolen (Flächen oder Punkte) ermöglicht die Darstellung beschreibender (qualitativer) Informationen nach Position. Flächen weisen verschiedene Füllungen auf, und Punkte können geometrisch oder bildlich sein.

Teil - Ganzes: relative Anteile oder Prozentwerte von Kategorien, die die Beziehung zwischen Teilen und Gesamtheit angeben



Mit Ringdiagrammen lassen sich die Proportionen von Kategoriedaten anzeigen, wobei die Größe eines Abschnitts dem Anteil der jeweiligen Kategorie entspricht.



Eine Baumkarte stellt sowohl die hierarchischen Daten proportional zum Ganzen als auch die Struktur der Daten dar. Die Proportionen der Kategorien lassen sich einfach anhand der Größe vergleichen.

Linda Beale PhD, 2017

Remerciements

D'après l'ouvrage de Jon Schwabish et Severino Ribecca, The Graphic Continuum, 2014 et celui d'Alan Smith et autres, Visual Vocabulary, The Financial Times, 2016