Was soll visualisiert werden?

Verteilungen

kategoriale Variablen / metrische Variable - wenige Werte

Ist die Anzahl an Beobachtungen (z.B. der Beprobungsaufwand) zwischen Gruppen gleich?

1

SÄULENDIAGRAMM

geom_bar()

2

GESTAPELTES SÄULENDIAGRAMM

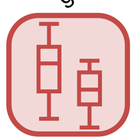
geom_bar()

BALLOON PLOT

geom_count()

2 (kat. + met.)

Unterscheidet sich die Verteilung zwischen Gruppen?

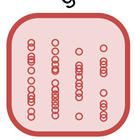


BOXPLOT

geom_boxplot()

VIOLINPLOT

geom_violin()



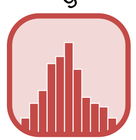
STRIPCHART

geom_jitter()

metrische Variablen - viele Werte

Wie ist die Verteilungsform?Symmetrisch?

1



HISTOGRAMM

geom_histogram()

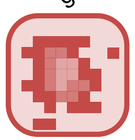
DICHTEPLOT

geom_density()

HÄUFIGKEITS-POLYGON

geom_freqpoly()

2



2D HISTOGRAMM

geom_bin_2d()

2D DICHTEPLOT

geom_density_2d()
geom_density_2d_filled()

Beziehungen

Gibt es eine Beziehung? Ist diese linear, nicht-linear?

2

STREUDIAGRAMME..

geom_point()

..MIT GLÄTTUNGSKURVE

geom_smooth()

..MIT REGRESSIONSLINE

geom_smooth(
method = "lm")

..MIT GEFITTETEN QUANTILEN

geom_quantile()

metrisch

≥3

Gibt es einen diagonalen Trend bei der Blasengröße, der auf eine lineare Beziehung zwischen den Variablen hindeutet?

BLASENDIAGRAMM

geom_point()

metrisch

2 met. + ≥1 kat.

GRUPPIERTES STREUDIAGRAMM

geom_point()

Ist die Beziehung abhängig von der Gruppenzuordnung?

Teile-des-Ganzen

3

2 kat. + 1 met.

KACHELDIAGRAMM (TREE MAP)

geom_rect()

GESTAPELTES SÄULENDIAGRAMM

geom_col(
position = "fill")

2

1 kat. + 1 met.*

*Anzahl, Prozent, Proportion

MOSAIKPLOT

geom_rect()

TORTENDIAGRAMM

geom_bar() +
coord_polar()

Trends

≥2

1 met. + 1 Zeit/Raum (+ ≥1 kat.)

Gibt es einen zeitlichen/ räumlichen Verlauf? Variiert dieser zwischen den Gruppen? Gibt es einen Trend in der Komposition?

LINIENDIAGRAMM

geom_line()

VERBUNDENES STREUDIAGRAMM

geom_path() +
geom_point()

FLÄCHENDIAGRAMM

geom_area()

BANDDIAGRAMM (RIBBON CHART)

geom_ribbon()

Gruppenvergleiche

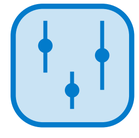
Unterscheiden sich die Mittelwerte einer Variable zwischen den Gruppen?

2 kat.+met.

SÄULENDIAGRAMM MIT FEHLERBALKEN

geom_col() +
geom_errorbar() oder
geom_linerange()

POINT-RANGE-PLOT



geom_pointrange() oder
geom_point() +
geom_linerange()

≥3 ≥2 kat.+1met.

GRUPPIERTES SÄULENDIAGRAMM

geom_col(
position = "dodge")

GESTAPELTES SÄULENDIAGRAMM

geom_col(
position = "stack")

© Saskia Otto (Jan. 2023)