

Projekt 1

Globales Glück

Gegeben ist ein Datensatz über die Glücklichkeit der Bewohner von 156 Ländern der Welt, zusammen mit weiteren vermeintlichen Einflussfaktoren in den Jahren 2018 und 2019.

Aufgabe:

Analysiere den Datensatz unter Einsatz visueller Mittel und finde heraus, welchen Einfluss die einzelnen Faktoren auf die Glücklichkeit der Bewohner haben. Finde außerdem heraus, ob es einen Zusammenhang zwischen verschiedenen Faktoren gibt.

Projekt 1 Globales Glück

Overall rank: Rangfolge der Länder nach Glücklichkeit

Country or region: Ländernamen

Score: Glücklichkeitswert

GDP per capita: BIP pro Kopf

Social support: Stärke der Sozialleistungen

Healthy life expectancy: Wert über die Lebenserwartung

Freedom to make life choices: Wert über die Möglichkeit der freien Entfaltung

Generosity: Wert über die Großzügigkeit

Perceptions of corruption: Die Bewertung der Korruptionswahrnehmung in

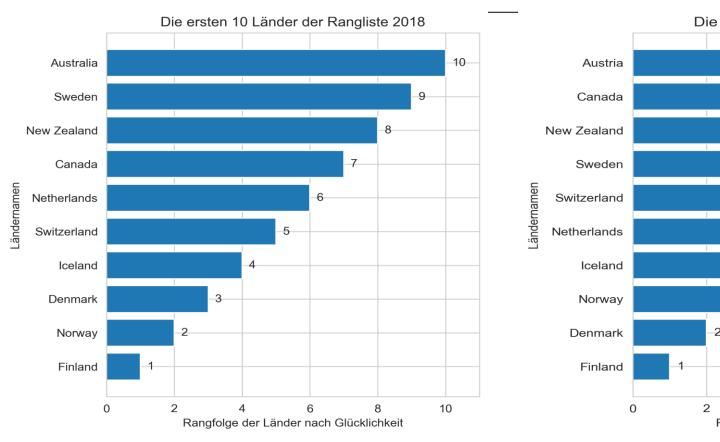
verschiedenen Ländern.

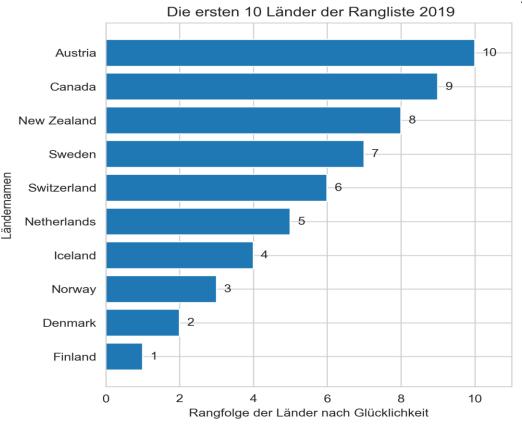
Projekt 1 Globales Glück

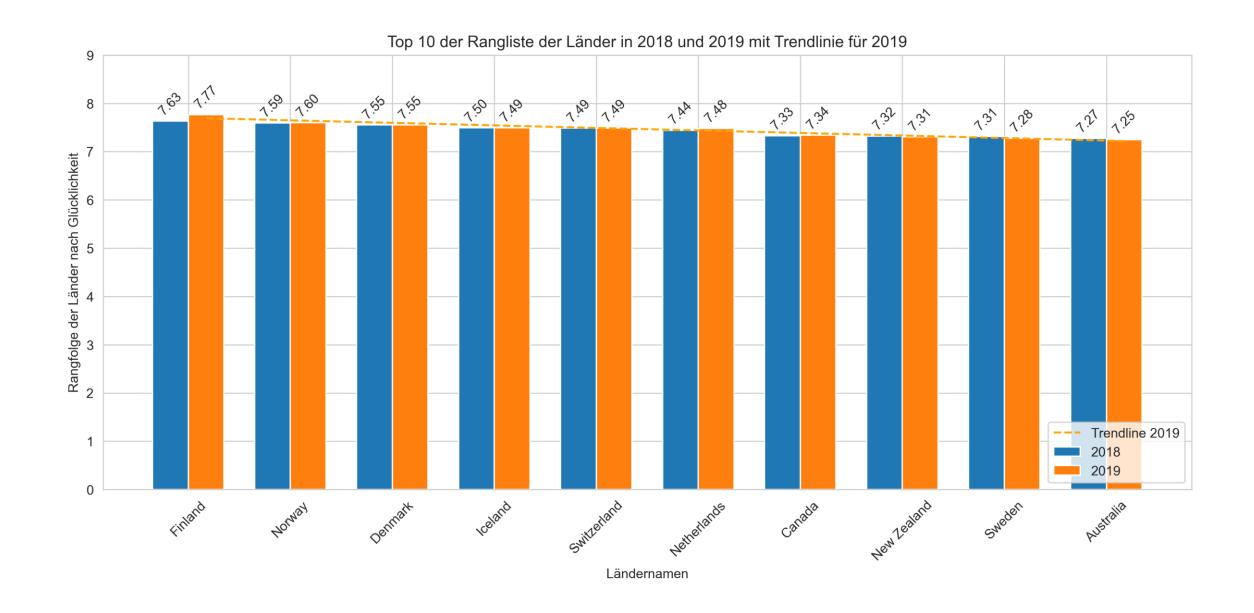
Prüfung auf fehlende Werte:

Overall rank,0
Country or region,0
Score,0
GDP per capita,0
Social support,0
Healthy life expectancy,0
Freedom to make life choices,0
Generosity,0
Perceptions of corruption,0

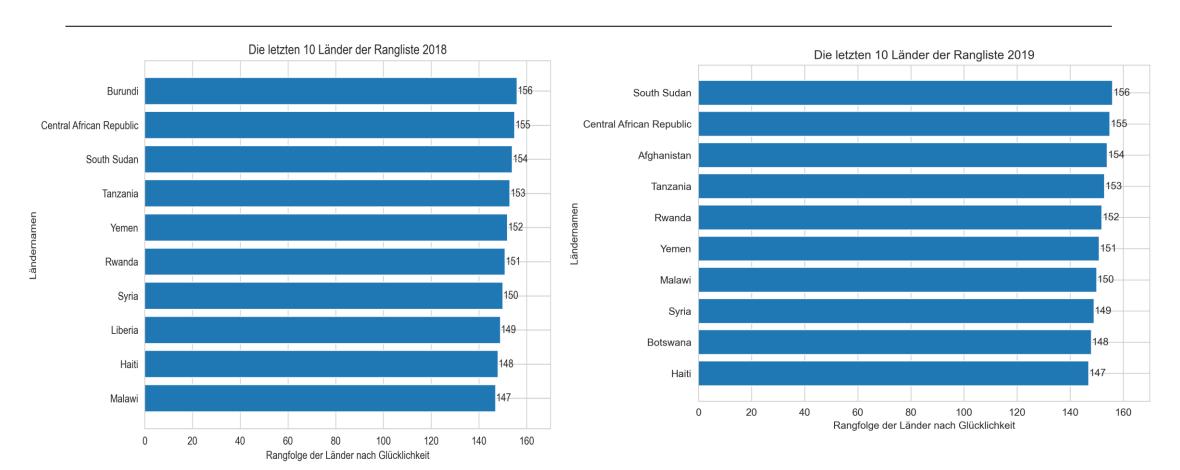
Vergleich die Rangfolge der Länder nach Glücklichkeit – Die ersten 10 Länder im Jahr 2018 und 2019

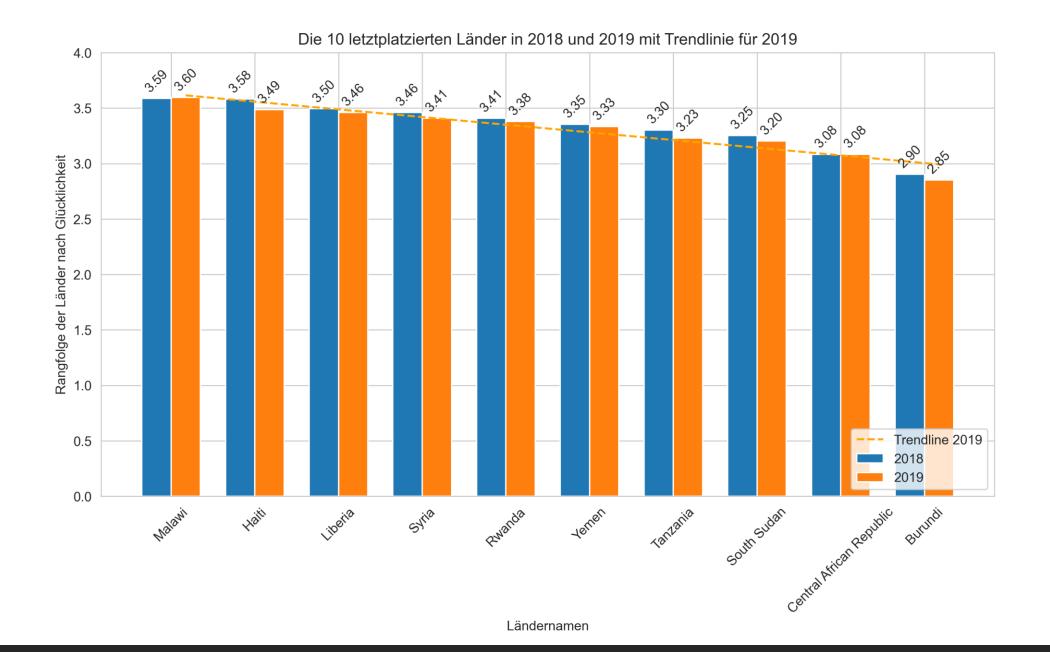




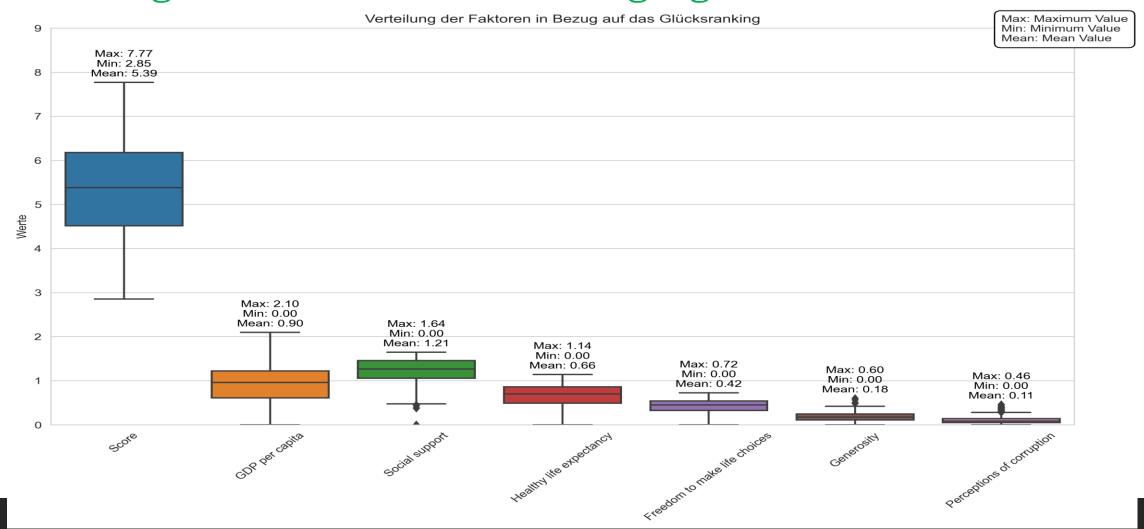


Vergleich die Rangfolge der Länder nach Glücklichkeit – Die letzten 10 Länder im Jahr 2018 und 2019

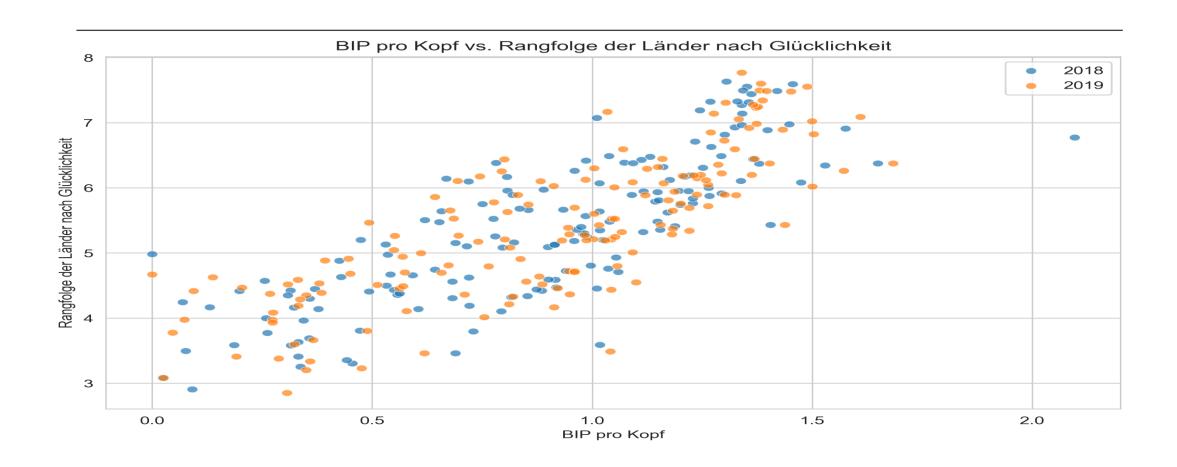




Boxplots, um die Verteilung der verschiedenen Faktoren in Bezug auf die Glücklichkeitsrangfolge zu visualisieren.

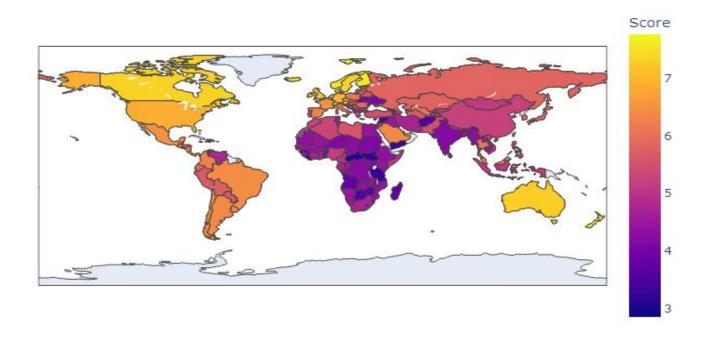


BIP pro Kopf vs. Rangfolge der Länder nach Glücklichkeit



Rangfolge der Länder nach Glücklichkeit

Glücklichkeitswert by Ländern



Rückblick auf die Analyse

Mindestwerte für jeden Faktor

Maximalwerte für jeden Faktor

Korrelation zwischen dem Score und den anderen Faktoren

Mindestwerte für jeden Faktor

Score: Glücklichkeitswert: 2.853 (Country: South Sudan)

GDP per capita: BIP pro Kopf: 0.0 (Country: Somalia)

Social support: Stärke der Sozialleistungen: 0.0 (Country: Central African Republic)

Healthy life expectancy: Wert über die Lebenserwartung :0.0 (Country: Sierra Leone)

Freedom to make life choices: Wert über die Möglichkeit der freien Entfaltung :0.0 (Country: Afghanistan)

Generosity: Wert über die Großzügigkeit': 0.0 (Country: Greece)

Perceptions of corruption: Die Bewertung der Korruptionswahrnehmung in

verschiedenen Ländern: 0.0 (Country: Bosnia and Herzegovina)

Maximalwerte für jeden Faktor

Score: Glücklichkeitswert: 7.769 (Country: Finland)

GDP per capita: BIP pro Kopf: 2.096 (Country: United Arab Emirates)

Social support: Stärke der Sozialleistungen : 1.644 (Country: Iceland))

Healthy life expectancy: Wert über die Lebenserwartung: 1.141 (Country: Singapore)

Freedom to make life choices: Wert über die Möglichkeit der freien Entfaltung 'Freedom to make life choices': 0.724 (Country: Uzbekistan)

Generosity: Wert über die Großzügigkeit': 0.598 (Country: Myanmar)

Perceptions of corruption: Die Bewertung der Korruptionswahrnehmung in

verschiedenen Ländern: 0.457 (Country: Singapore)

Korrelation zwischen verschiedenen Faktoren und der Glücklichkeitsbewertung

Korrelation zwischen 'Score' und 'Pro-Kopf-BIP': 0,80

Korrelation zwischen 'Score' und 'Soziale Unterstützung': 0.76

Korrelation zwischen 'Score' und 'Gesunde Lebenserwartung': 0.76

Korrelation zwischen 'Score' und 'Freiheit, Lebensentscheidungen zu treffen': 0.54

Korrelation zwischen 'Score' und 'Großzügigkeit': 0.11

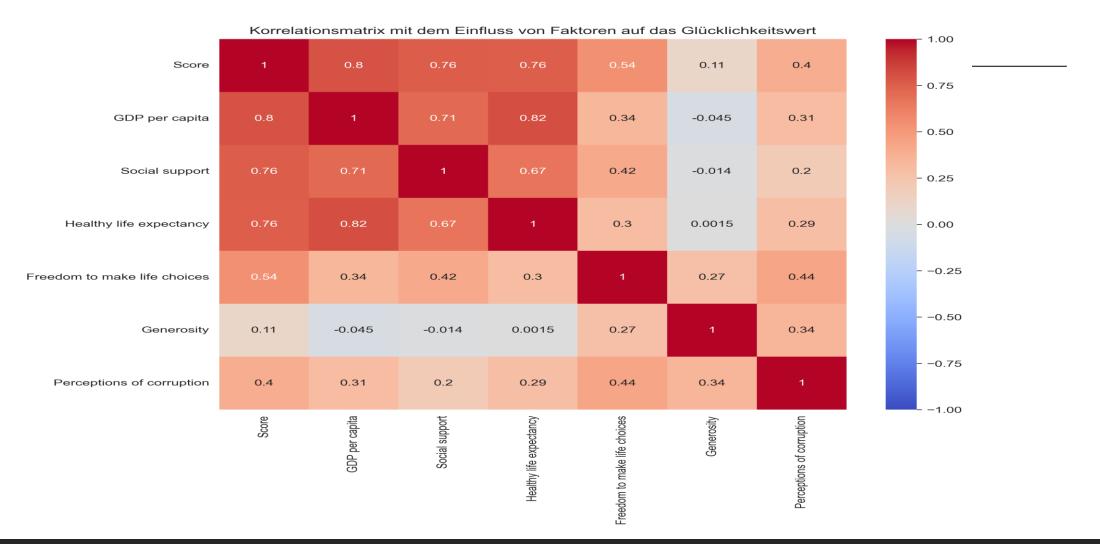
Korrelation zwischen 'Score' und 'Korruptionswahrnehmung': 0.40

Korrelation zwischen verschiedenen Faktoren und der Glücklichkeitsbewertung → mit Pearson-Korrelationskoeffizienten.

Ein positiver Korrelationskoeffizient deutet darauf hin, dass höhere Werte des betreffenden Faktors mit höheren Glücklichkeitsbewertungen verbunden sind.

Korrelationsmatrix mit dem Einfluss von Faktoren auf das Glücklichkeitswert

Ein positiver Korrelationskoeffizient deutet darauf hin, dass höhere Werte des betreffenden Faktors mit höheren Glücklichkeitsbewertungen verbunden sind.



Projekt 1 Globales Glück

Es ist wichtig zu beachten, dass Korrelationen allein keine Kausalität bedeuten. Nur weil zwei Variablen korrelieren, bedeutet das nicht zwangsläufig, dass eine die andere beeinflusst.

Es könnten auch gemeinsame Einflussfaktoren im Spiel sein.

Um den Einfluss der einzelnen Elemente auf die Punktzahl darzustellen, haben wir ein Balkendiagramm erstellt, das die Koeffizienten eines linearen Regressionsmodells anzeigt.

Jeder Koeffizient stellt die Auswirkung eines bestimmten Elements auf die Punktzahl dar.

