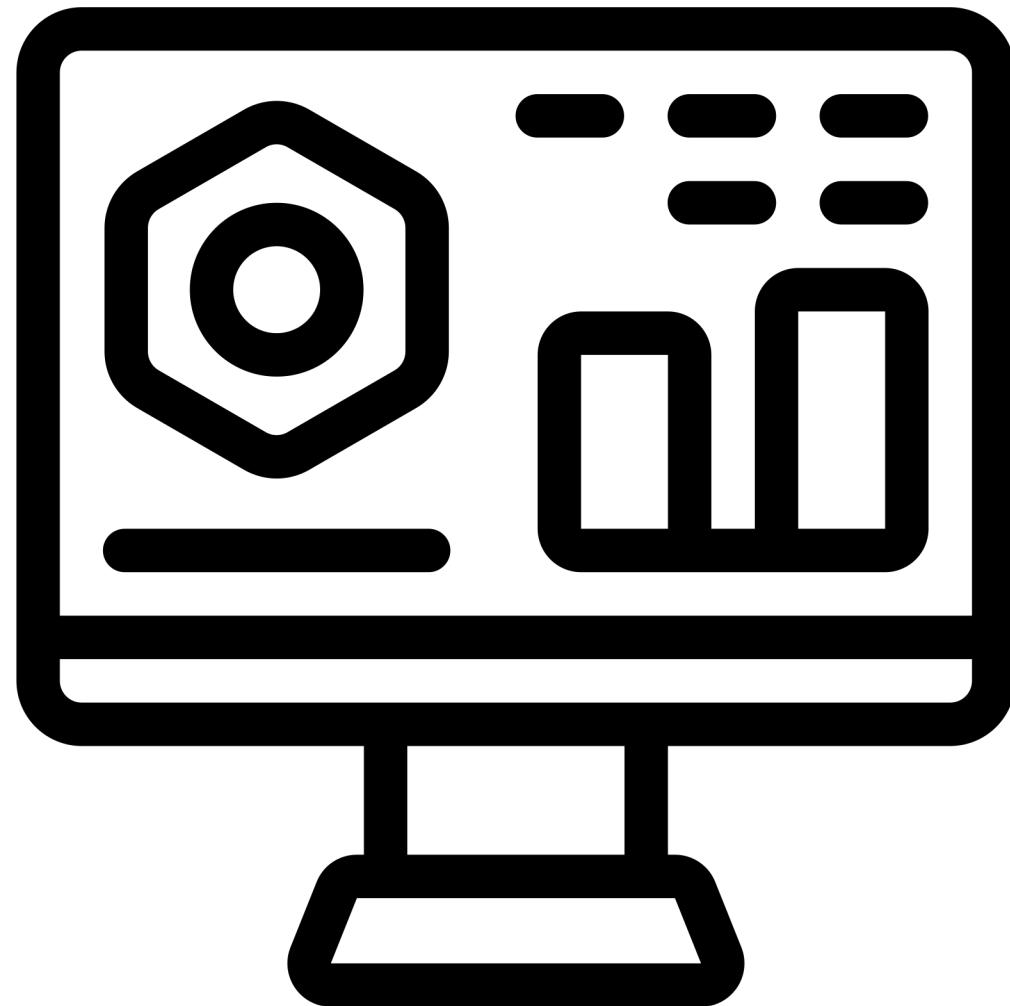




Der Grund, warum wir glücklich sind

Nguyen Duc Rohr
Case-Study better decisions group
25.10.2023

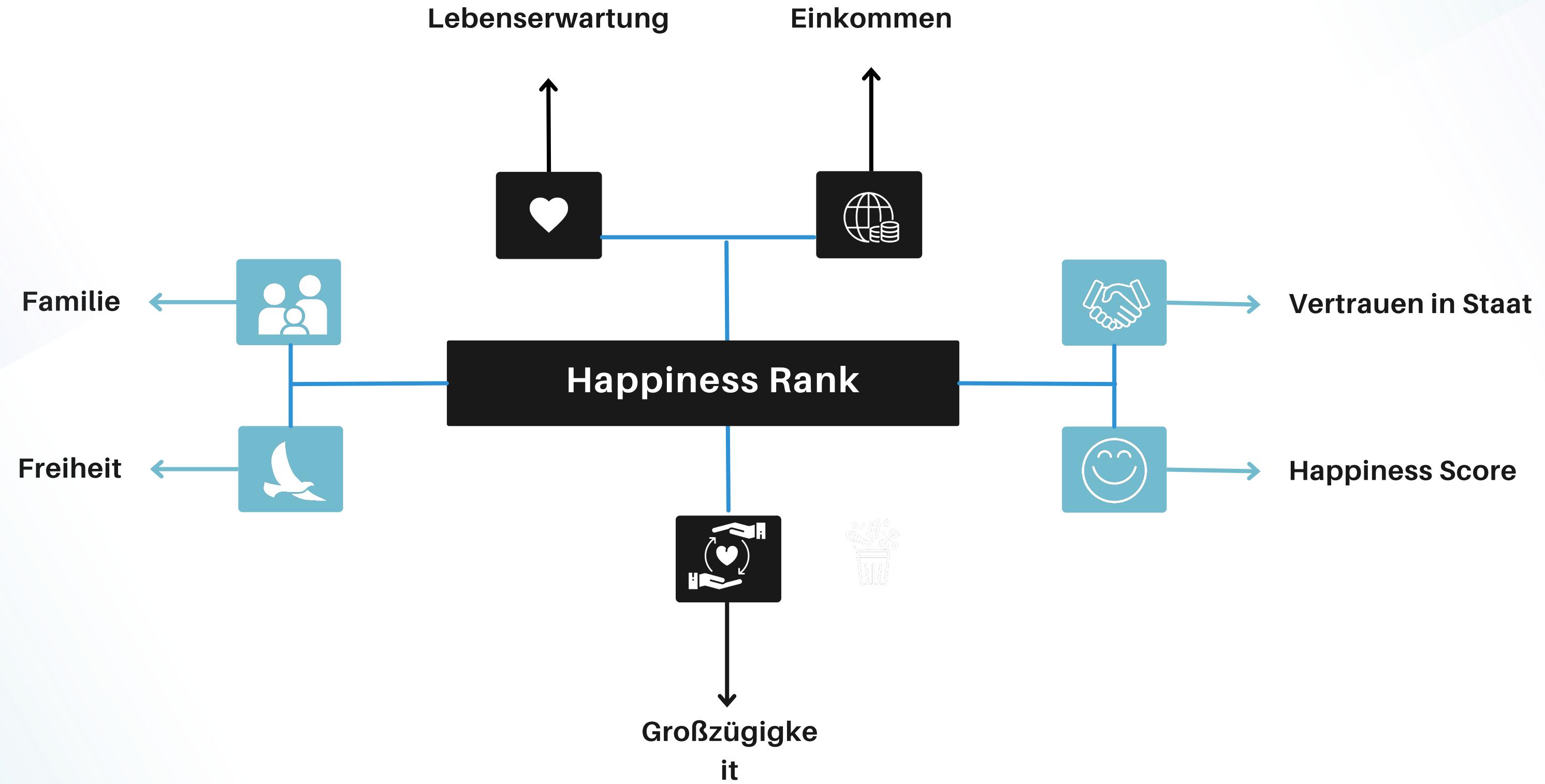


- 1 Über den Datensatz
- 2 Datenvisualisierung
- 3 Ergebnisse
- 4 Schlussfolgerungen

ÜBER DEN DATENSATZ

- Jährlicher Bericht der Vereinten Nationen
- Bewertung des Wohlbefindens und der Lebenszufriedenheit weltweit
- in diesem Fall Bericht aus 2015

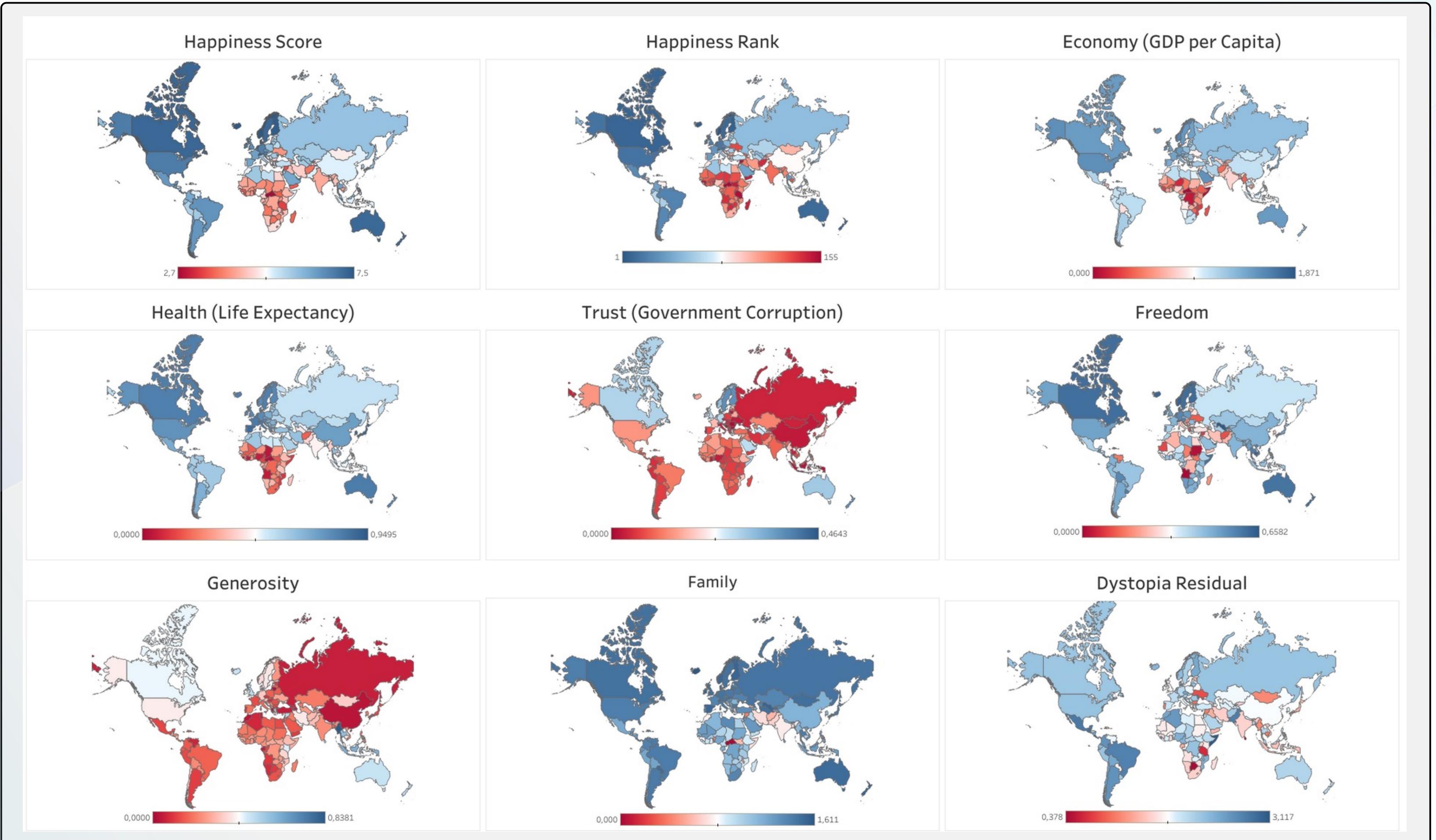




EINBLICK IN DEN DATENSATZ

	Country	Region	Happiness Rank	Happiness Score	Standard Error	Economy (GDP per Capita)	Family	Health (Life Expectancy)	Freedom	Trust (Government Corruption)	Generosity	Dystopia Residual
0	Switzerland	Western Europe	1	7.587	0.03411	1.39651	1.34951	0.94143	0.66557	0.41978	0.29678	2.51738
1	Iceland	Western Europe	2	7.561	0.04884	1.30232	1.40223	0.94784	0.62877	0.14145	0.43630	2.70201
2	Denmark	Western Europe	3	7.527	0.03328	1.32548	1.36058	0.87464	0.64938	0.48357	0.34139	2.49204
3	Norway	Western Europe	4	7.522	0.03880	1.45900	1.33095	0.88521	0.66973	0.36503	0.34699	2.46531
4	Canada	North America	5	7.427	0.03553	1.32629	1.32261	0.90563	0.63297	0.32957	0.45811	2.45176

	Country	Region	Happiness Rank	Happiness Score	Standard Error	Economy (GDP per Capita)	Family	Health (Life Expectancy)	Freedom	Trust (Government Corruption)	Generosity	Dystopia Residual
153	Rwanda	Sub-Saharan Africa	154	3.465	0.03464	0.22208	0.77370	0.42864	0.59201	0.55191	0.22628	0.67042
154	Benin	Sub-Saharan Africa	155	3.340	0.03656	0.28665	0.35386	0.31910	0.48450	0.08010	0.18260	1.63328
155	Syria	Middle East and Northern Africa	156	3.006	0.05015	0.66320	0.47489	0.72193	0.15684	0.18906	0.47179	0.32858
156	Burundi	Sub-Saharan Africa	157	2.905	0.08658	0.01530	0.41587	0.22396	0.11850	0.10062	0.19727	1.83302
157	Togo	Sub-Saharan Africa	158	2.839	0.06727	0.20868	0.13995	0.28443	0.36453	0.10731	0.16681	1.56726

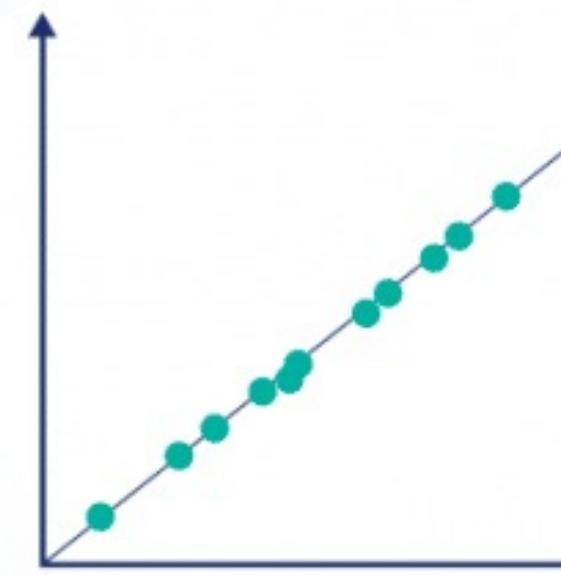


KORRELATION

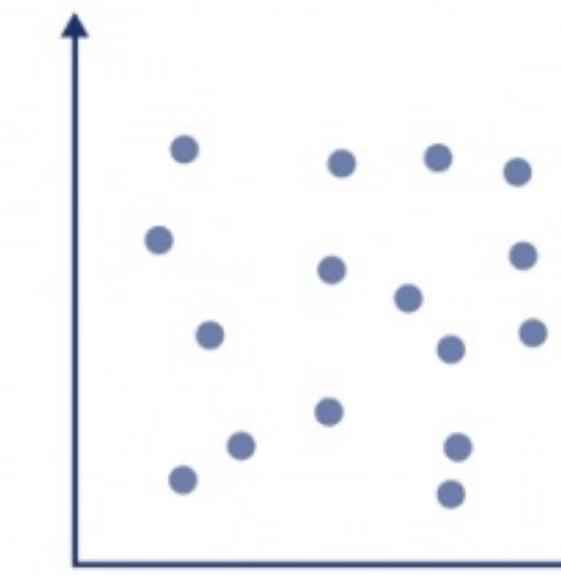
WAS IST DAS?

Statisches Maß, das ausdrückt, inwieweit zwei Variablen in einer linearen Beziehung zueinander stehen (das heißt, sie verändern sich in einem festen Verhältnis zueinander).

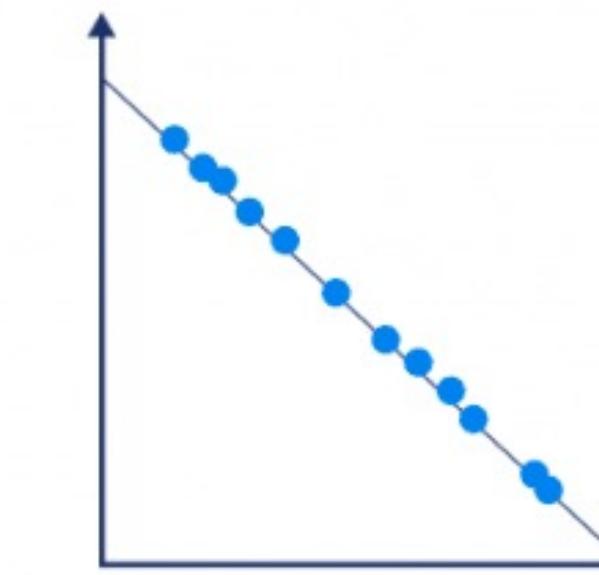
Perfect positive correlation

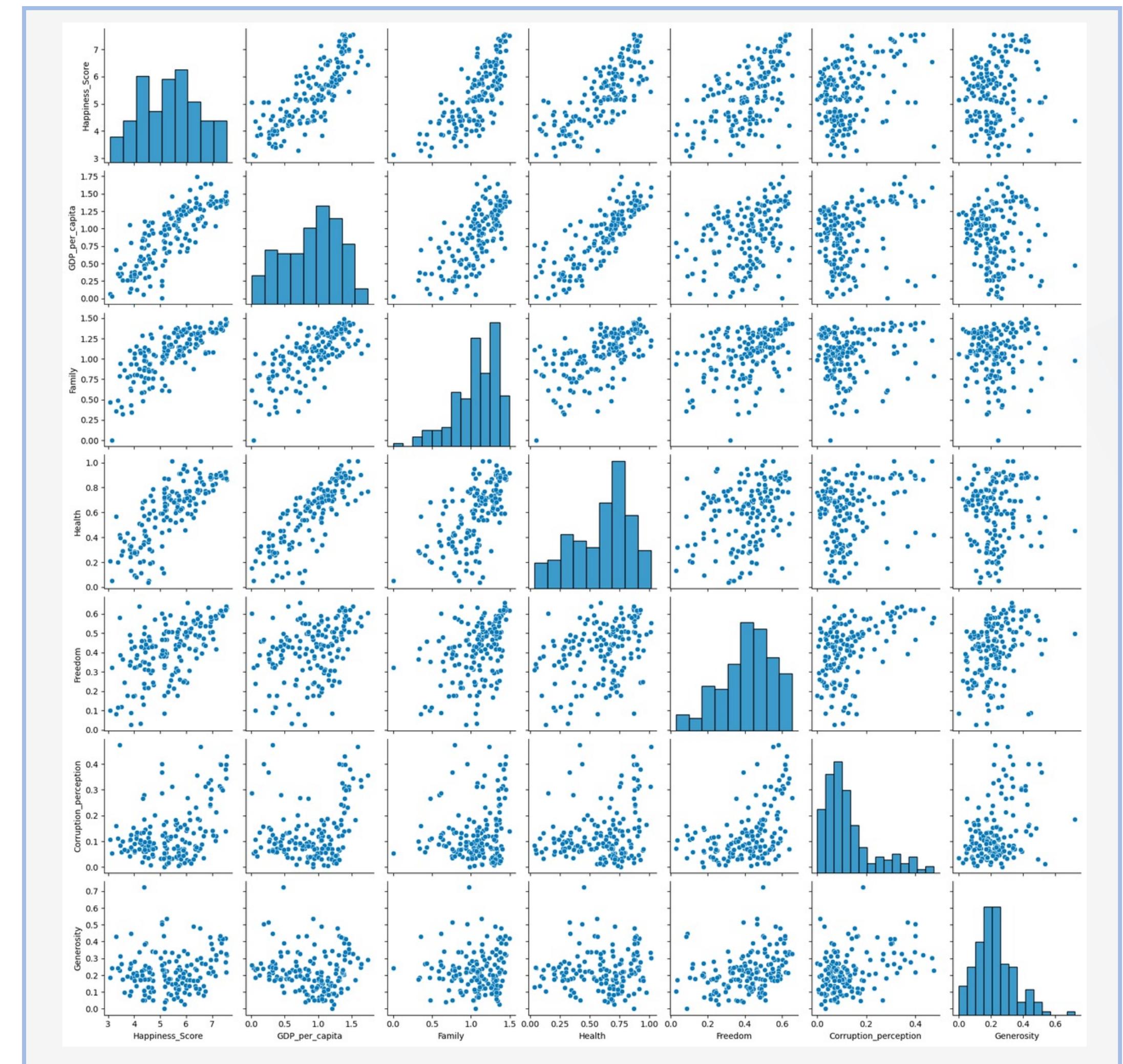


Zero correlation



Perfect negative correlation

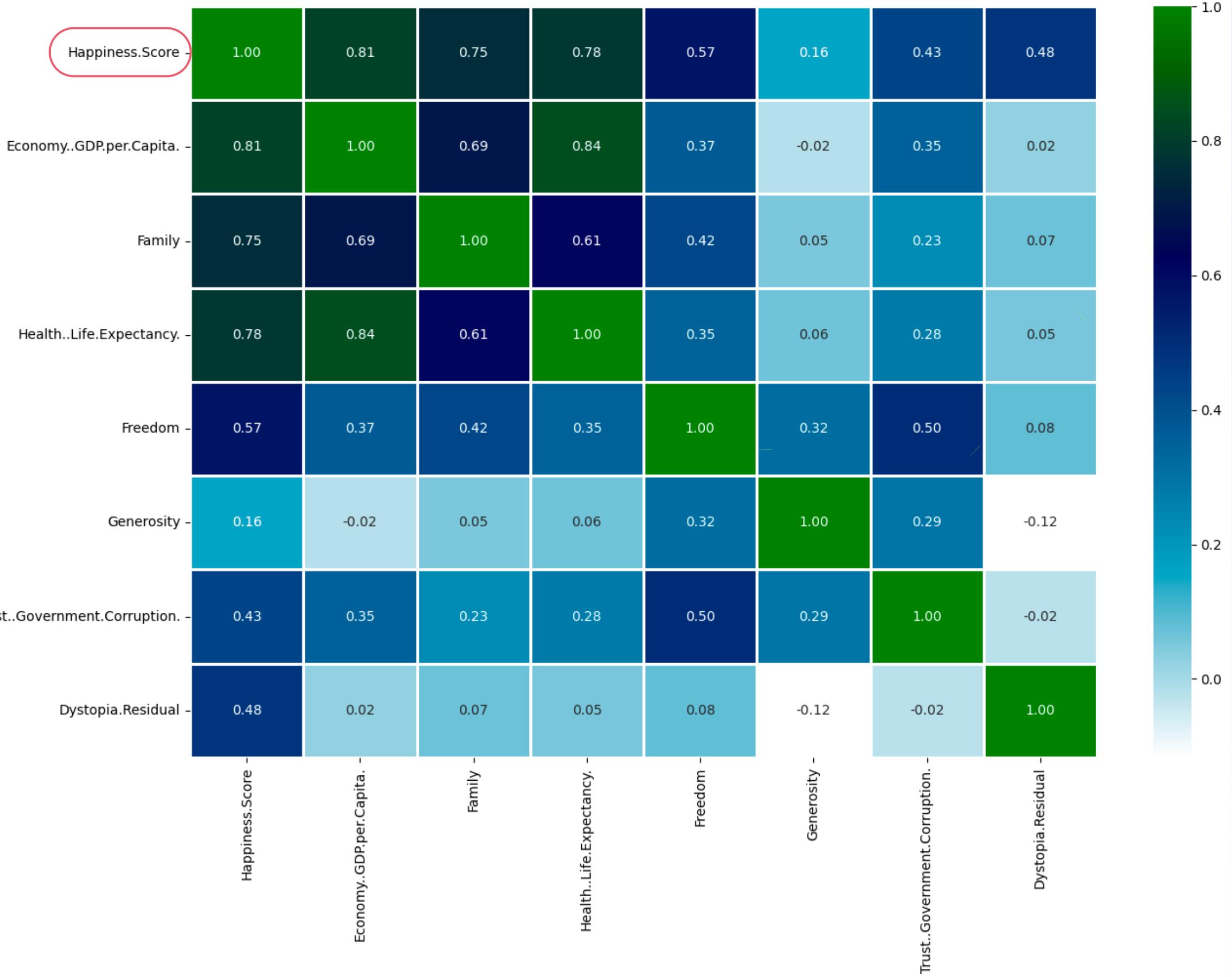




CORRELATION HEATMAP

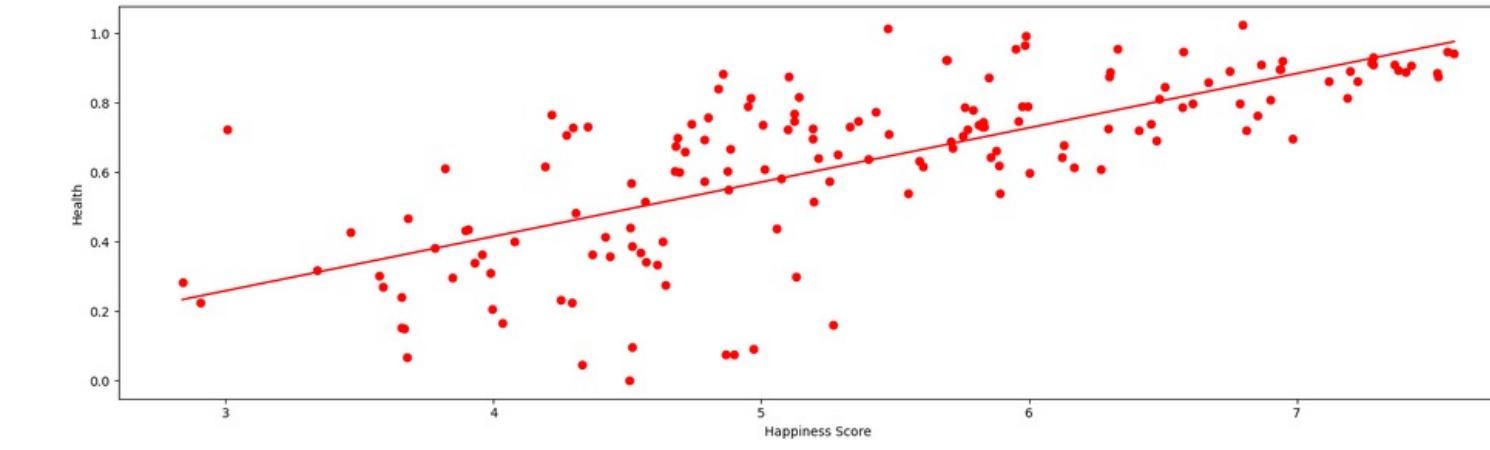
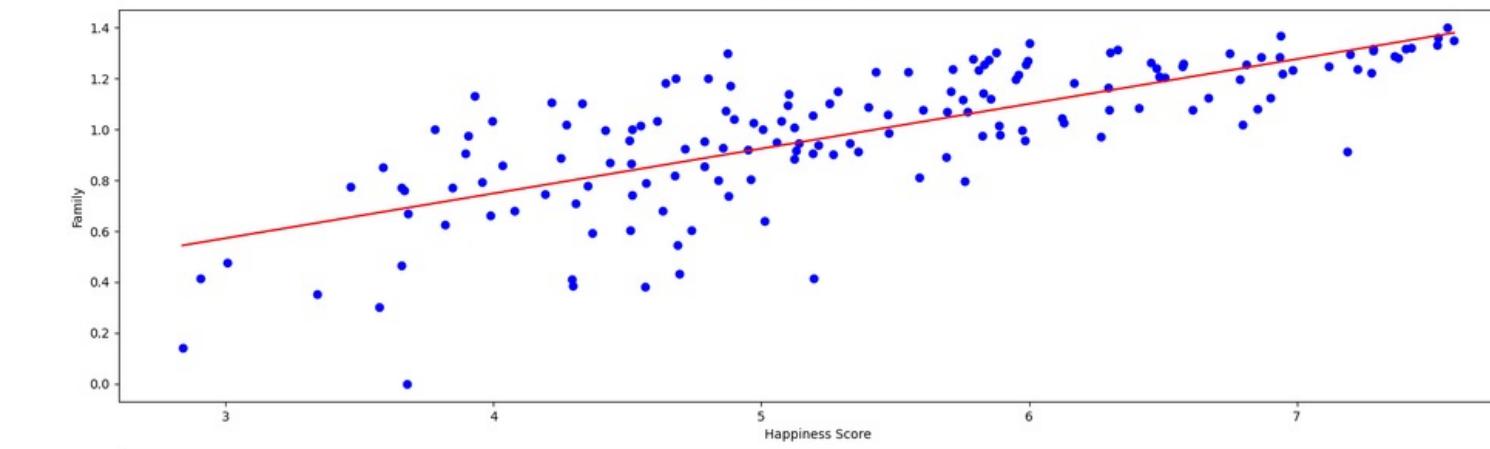
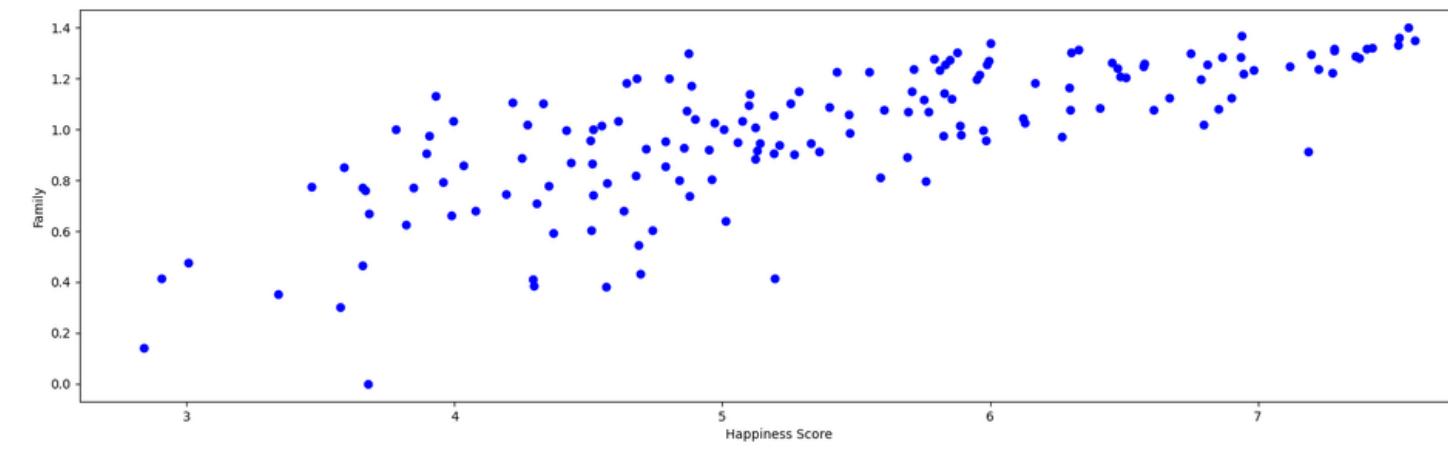
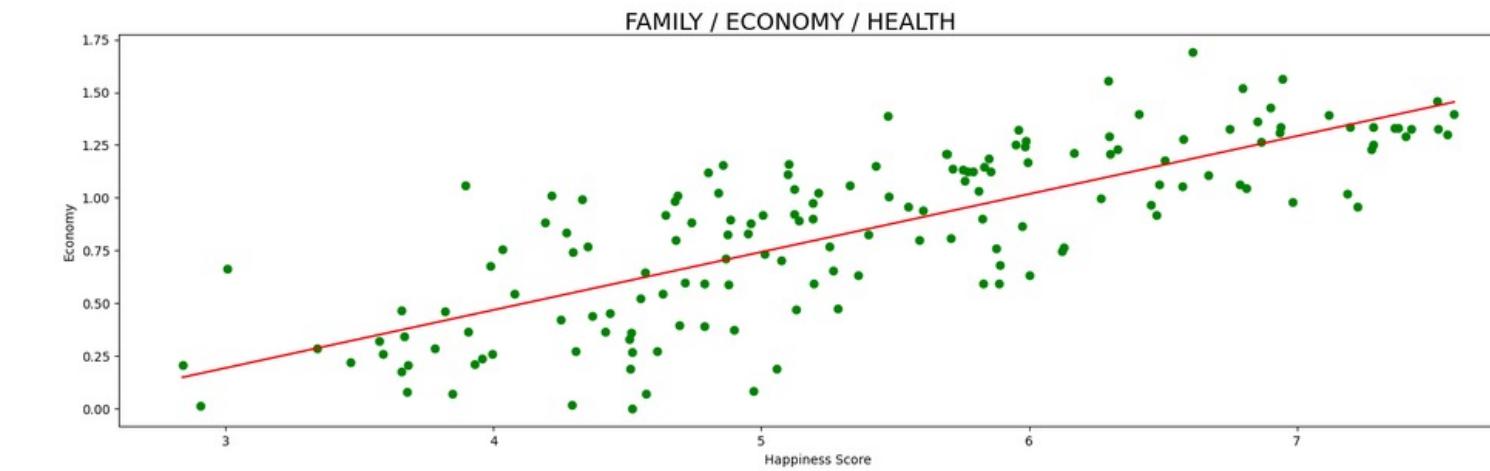
- Je größer der Wert, desto größer die Korrelation
- GDP, Family und Lebenserwartung korrelieren stark mit Happiness Score

Correlation Map



SCATTER PLOT

Die Faktoren Familie, Einkommen und Lebenserwartung korrelieren stark mit dem Happiness Score



SCHLUSSFOLGERUNG

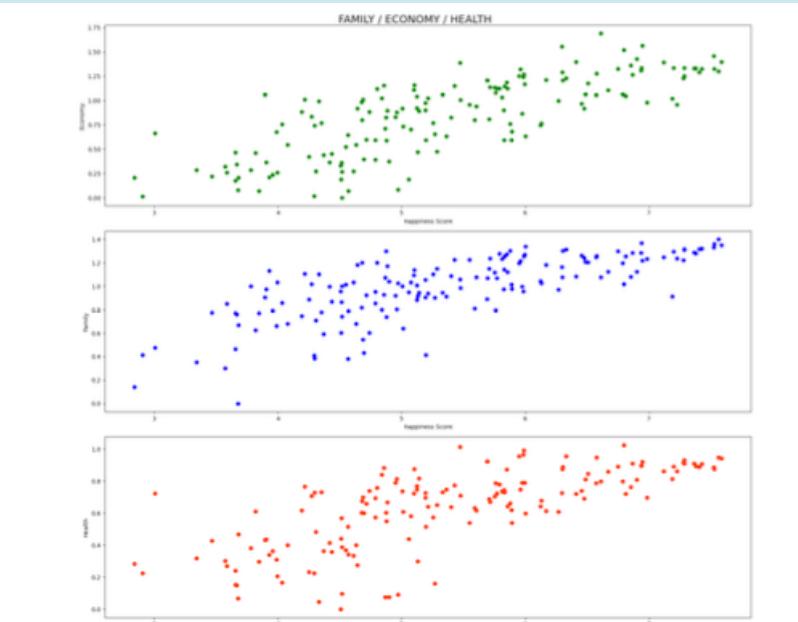
starker Fokus auf BIP und stark korrelierten Merkmalen wie Familie und Gesundheit, aber auch regionale Unterschiede spielen eine Rolle

Kritik

vielfältige Einflussfaktoren auf Glück: persönliche Beziehungen, soziale Unterstützung, psychische Gesundheit, berufliche Erfüllung, Freiheit, kulturelle Werte, u.a.



Jupyter Notebook



```
In [ ]: import numpy as np  
plt.clf() # to clear our plots before re-creating them.  
plt.figure(figsize=(16, 15)); # to make it easy to divide and see  
  
# 1st subplot  
plt.subplot(3, 1, 1)  
plt.scatter(data_15['Happiness Score'], data_15['Economy (GDP per Capita)'])  
plt.xlabel("Happiness Score")  
plt.ylabel("Economy")  
  
# Perform linear regression  
slope, intercept = np.polyfit(data_15['Happiness Score'], data_15['Economy (GDP per Capita)'), 1)  
plt.plot(data_15['Happiness Score'], slope * data_15['Happiness Score'] + intercept)  
  
# 2nd subplot  
plt.subplot(3, 1, 2)  
plt.scatter(data_15['Happiness Score'], data_15['Family'], color='b')  
plt.xlabel("Happiness Score")  
plt.ylabel("Family")  
  
# Perform linear regression  
slope, intercept = np.polyfit(data_15['Happiness Score'], data_15['Family'], 1)  
plt.plot(data_15['Happiness Score'], slope * data_15['Happiness Score'] + intercept)  
  
# 3rd subplot  
plt.subplot(3, 1, 3)
```

Tableau Karte

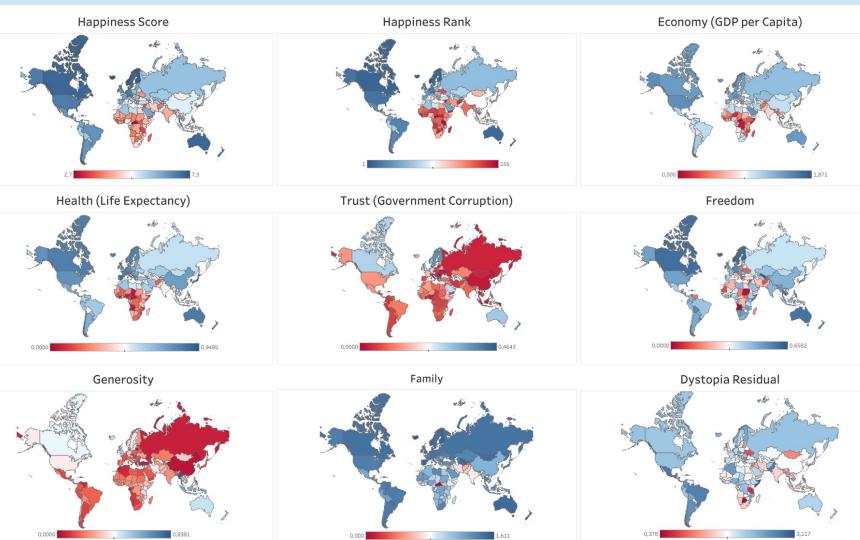
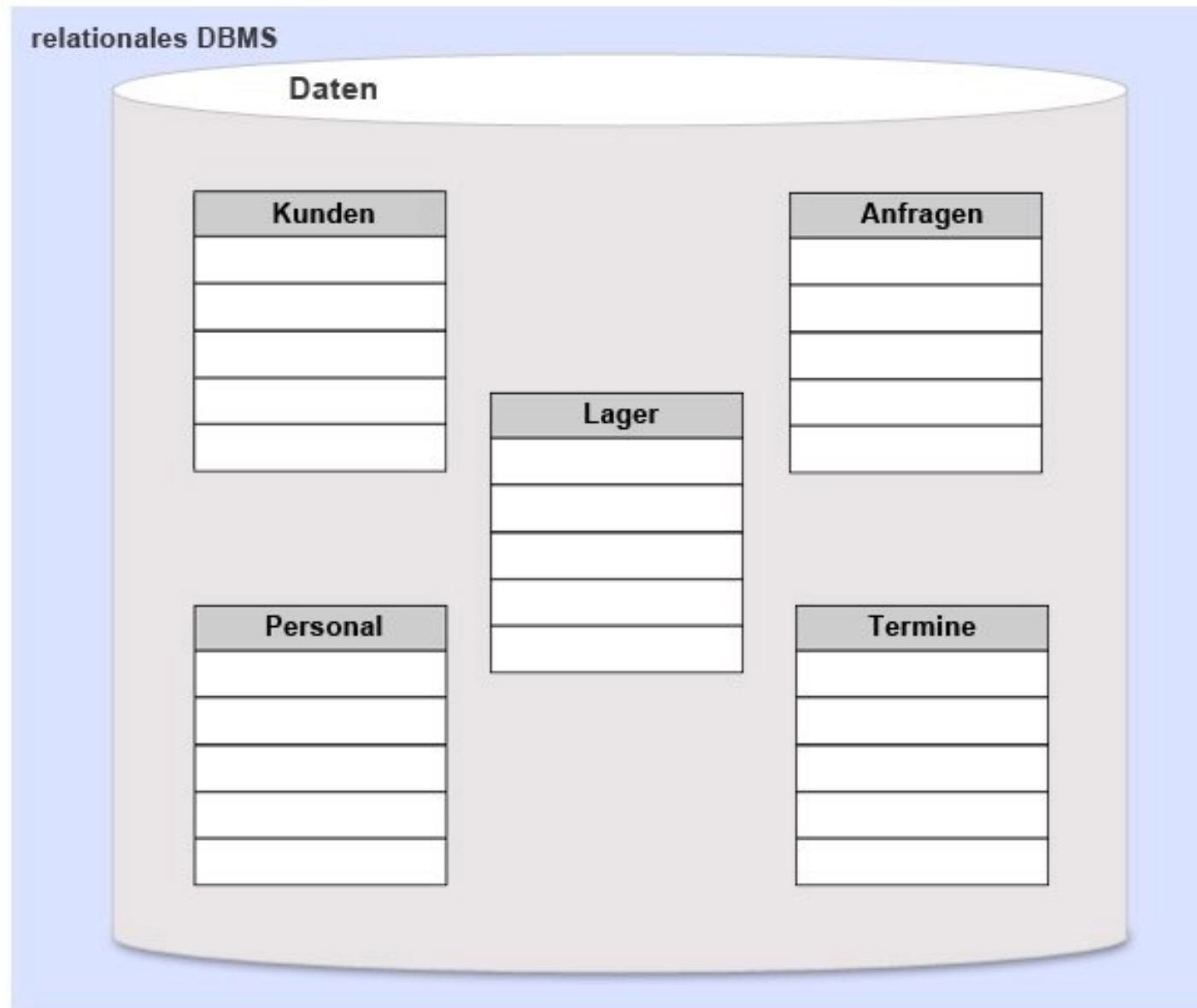


Tableau Dashboard

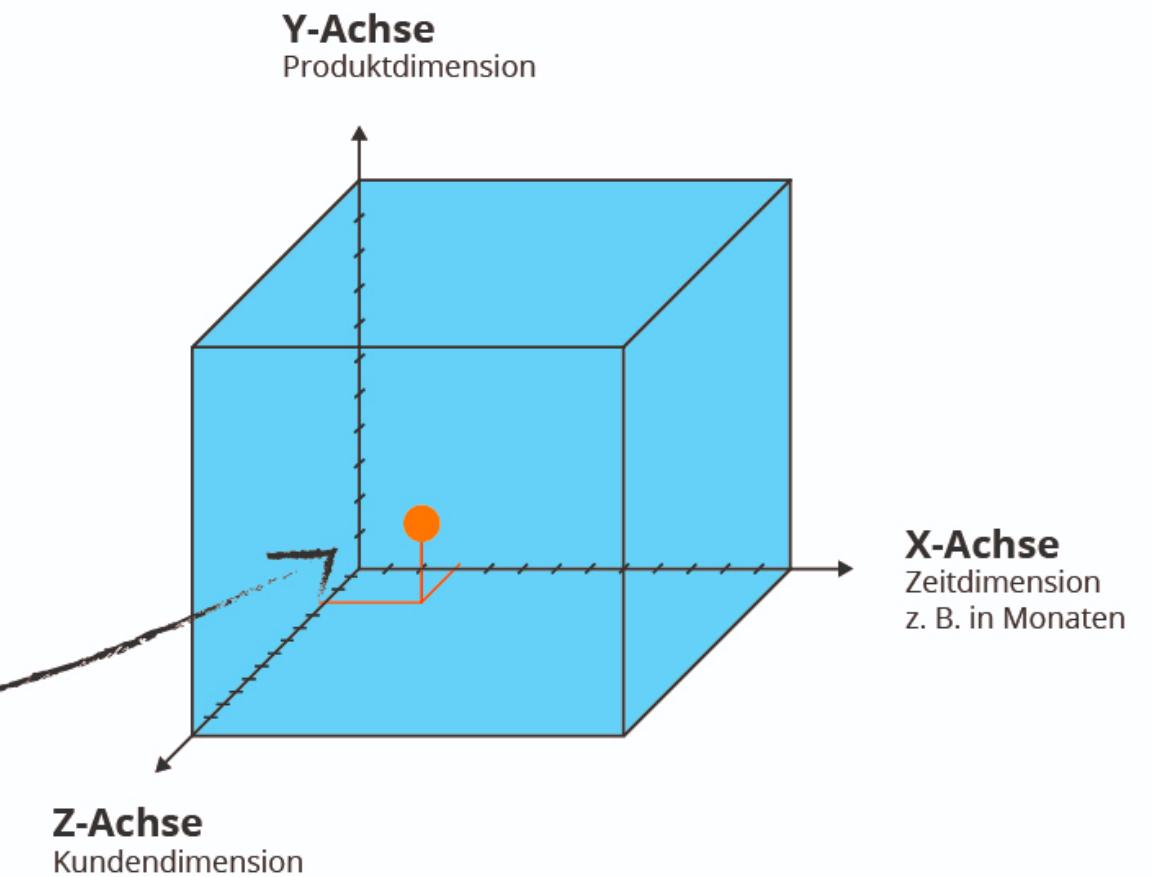


Relationale DB vs Multidimensionale DB



OLAP-Würfel
mit 3 Dimensionen

- **Datenpunkt**
z. B.: Kunde C kaufte
Produkt B im März 2020



Relationale DB vs Multidimensionale DB

	Relationale DB	Multidimensionale DB
Datenstruktur	Tabellenbasiert, Verwendung von Schlüsseln zur Beziehungserstellung	Mehrdimensionale Würfel, hierarchische Strukturen für Beziehungen und Aggregation
Abfragesprache	SQL für Abfragen und Datenmanipulation	Spezielle multidimensionale Abfragesprache (OLAP)
Anwendungsbereich	Geeignet für Transaktionen und flexible Datenspeicherung	Ideal für Business Intelligence-Anwendungen

Relationale DB

- Verfolgung von Beständen
- Personalmanagementsystem zur Verfolgung von Mitarbeiterdaten
- Verwaltung von großen Mengen an Kundeninformationen

Multidimensionale DB

- Business-Intelligence-System zur Analyse von Verkaufsdaten und Trends.
- Lagerverwaltungssystem zur Optimierung von Lagerbeständen.
- Gesundheitsinformationsmanagement zur Analyse von medizinischen Daten.

Bilanz vs. Gewinn- und Verlustrechnung

	Bilanz	GuV
Zeitpunkt	Statische Momentaufnahme zu einem bestimmten Zeitpunkt (z.B. Jahresende)	Dynamische Darstellung über einen bestimmten Zeitraum (z.B. ein Jahr)
Inhalt	Zeigt Vermögen (Aktiva) und Kapitalstruktur (Passiva)	Einnahmen, Kosten, Gewinn oder Verlust für den angegebenen Zeitraum
Zweck	Zeigt finanzielle Stabilität und Kapitalstruktur eines Unternehmens	Veranschaulicht die Ertragslage und die Profitabilität über die Zeit

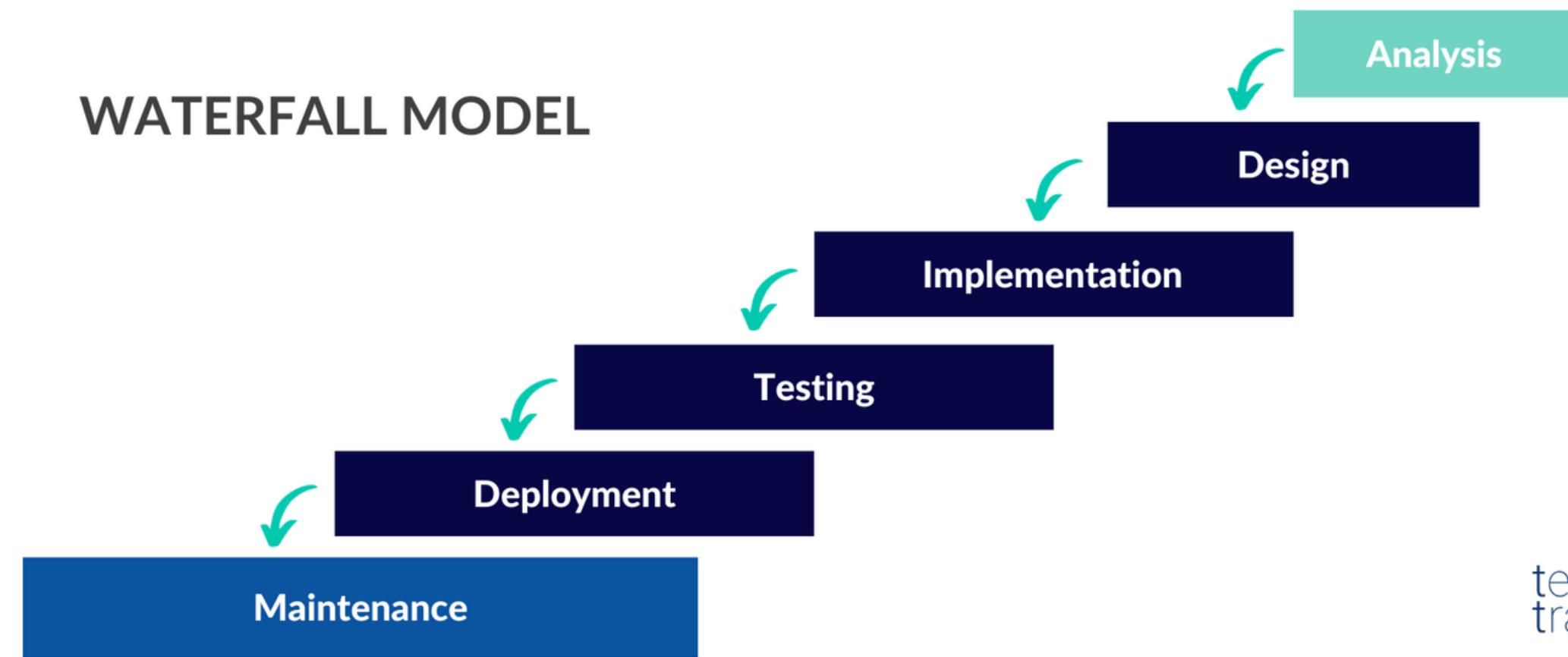
Klassisches Projektmanagement

- Sequentielle Vorgehensweise
- Starre Planung und Dokumentation im Voraus
- Klare Projektstruktur und Hierarchie
- Betonung auf detaillierten Projektphasen und Meilensteinen
- Änderungen werden begrenzt und schwer umzusetzen

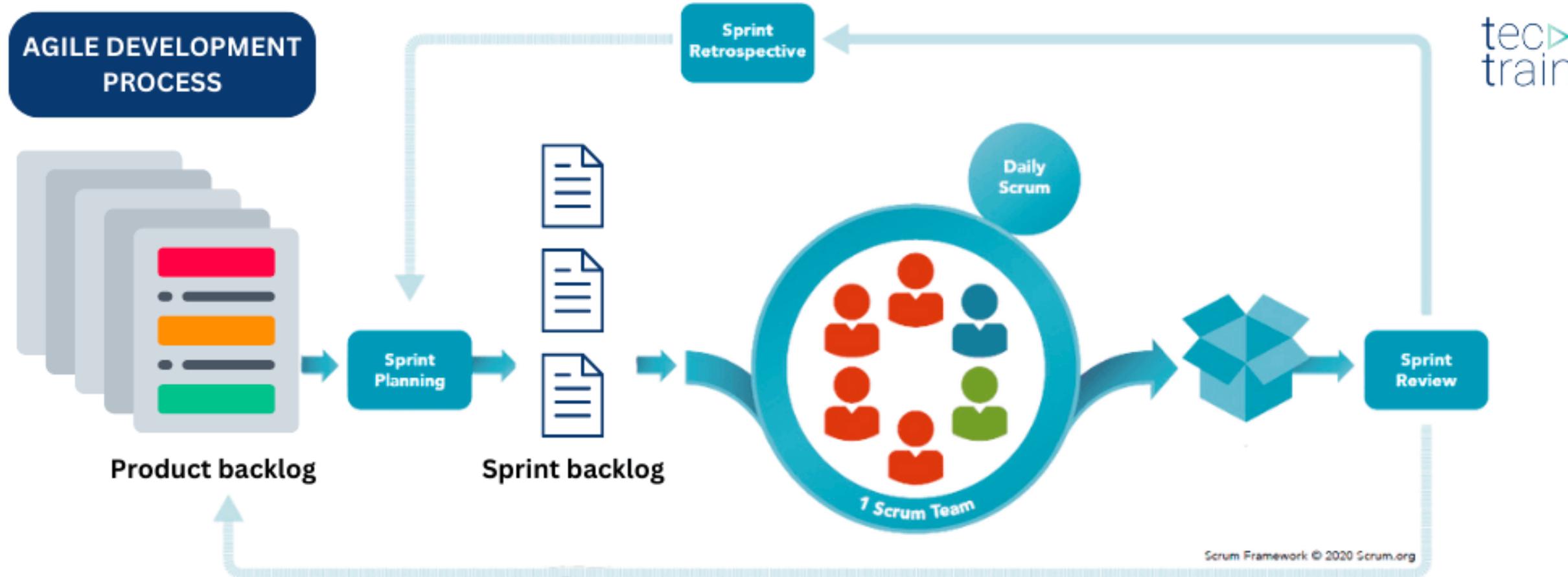
Agiles Projektmanagement

- Iterative und inkrementelle Herangehensweise.
- Anpassungsfähigkeit und Flexibilität bei der Planung.
- Betonung auf enger Teamkollaboration und Kommunikation.
- Schnelle Reaktion auf Änderungen und Kundenfeedback.
- Ständige Verbesserung und kontinuierliche Lieferung.

WATERFALL MODEL

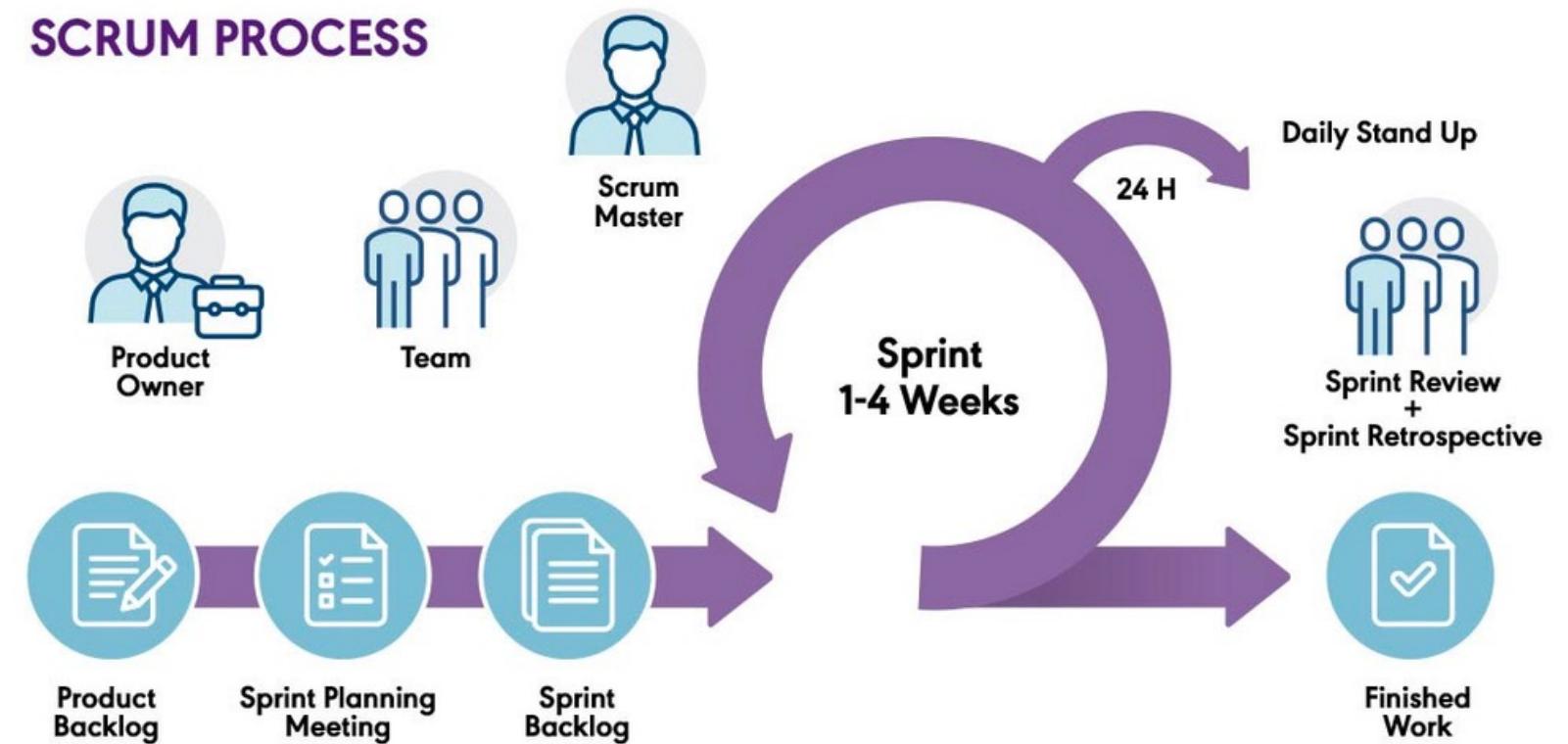


tec
tra



Konkrete Techniken

- Scrum, Kanban, Lean Project Management
- Scrum eignet sich gut für die kontinuierliche Entwicklung von Business Intelligence-Lösungen
- regelmäßige Reviews



VIELEN DANK!

Nguyen Duc Rohr

+49 1768347791

ducrohr1606@gmail.com

