

A top-down view of a wooden desk. In the upper left, a portion of a dark laptop is visible, showing the keyboard with keys like 'Tab', 'Caps Lock', 'Shift', 'Ctrl', 'Fn', 'Alt', and 'Windows'. To the right of the laptop is a silver pen with green dots. Further right is a stack of colorful sticky notes (pink, yellow, green, orange). In the bottom right corner, a white smartphone is partially visible. The background is a light-colored wooden surface.

Projektarbeit in ML&DDB:

Eine toolgestützte Datenanalyse jeweils mit ***Salesforce***, ***Tableau*** und ***Rapidminer*** selbstständig unter Anleitung durchführen und die Ergebnisse in Form einer **wissenschaftlichen Hausarbeit** mit **Word** und **Mendeley** toolgestützt dokumentieren.

Gartner bewertet Software zur Datenanalyse

Figure 1. Magic Quadrant for Analytics and Business Intelligence Platforms



Software und Plattformen für Unternehmen mit Fokus auf **Business Intelligence**, d.h. **deskriptive Analysen** zur Erstellungen von Kennzahlen.

Beispiele:

- **Microsoft Power BI**
- **Salesforce Lightning**
- **Tableau**

Was ist Tableau?

Tableau Software <

Unternehmen



Tableau Software ist ein Hersteller von Visualisierungs-Software aus dem US-amerikanischen Seattle. Schwerpunkt der Software sind Datenvisualisierung und Reporting. Tableau Software wurde 2003 als Ausgründung aus der Stanford University gegründet. Heute nutzen mehr als 39.000 Unternehmen Produkte von Tableau Software. [Wikipedia](#)

Gründung: Januar 2003, Mountain View, Kalifornien, Vereinigte Staaten

Umsatz: 1,2 Milliarden USD (2018)

CEO: Adam Selipsky (16. Sept. 2016–)

Vertrieb: 069 589976700

Dachorganisation: [Salesforce.com](#)

Gründer: Pat Hanrahan, Christian Chabot, Andrew Beers, Chris Stolte

Salesforce closes \$15.7B Tableau deal

Ron Miller @ron_miller / 10:44 PM GMT+2 • August 1, 2019

[Comment](#)



Die neue Art, über Daten zu denken

DIE TABLEAU-PLATTFORM

IN AKTION SEHEN

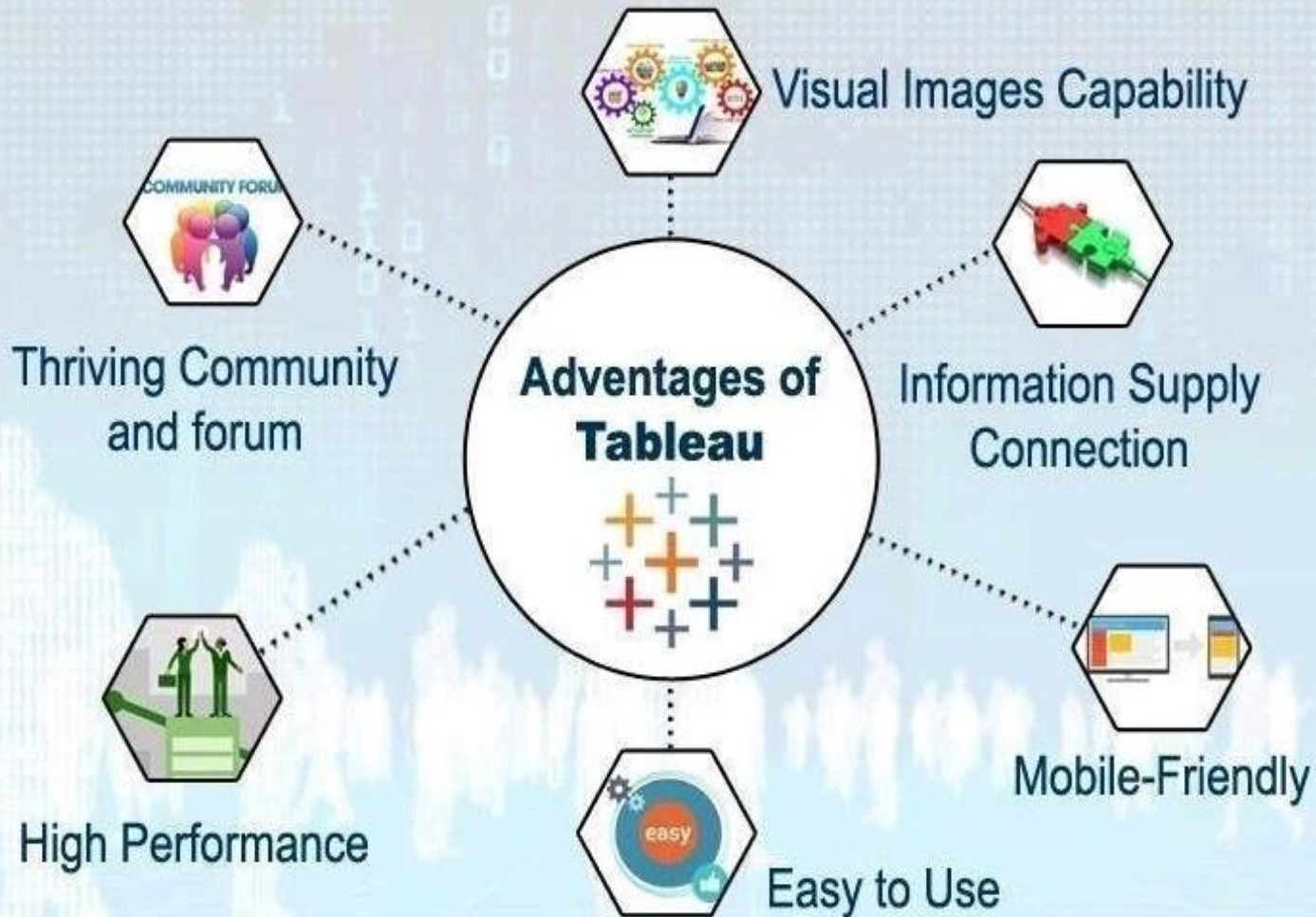


Tableau...

ermöglicht eine tiefgreifende **Visualisierung von Daten** unabhängig vom Entstehungsort in einem Unternehmen, um Zusammenhänge zwischen Daten zu verstehen.



Warum Tableau in der Projektarbeit?

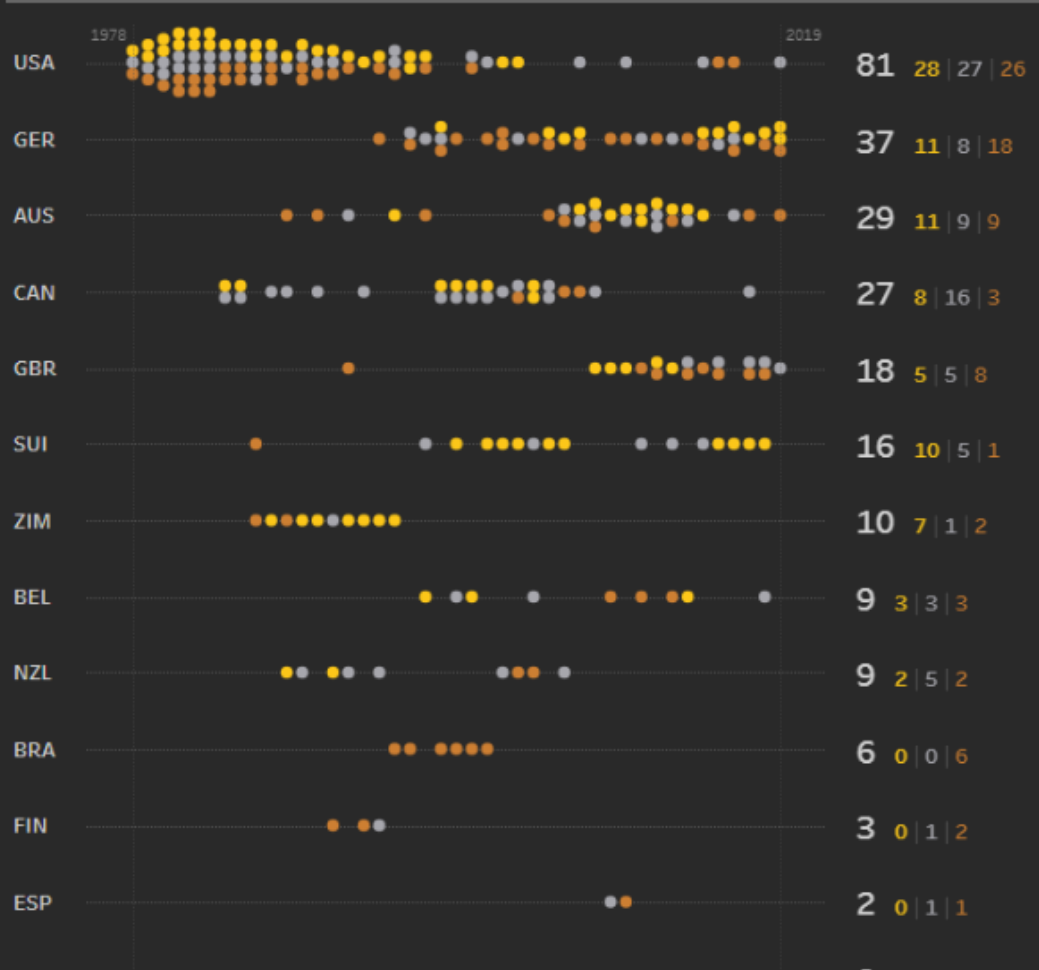


IRONMAN WORLD CHAMPIONSHIP

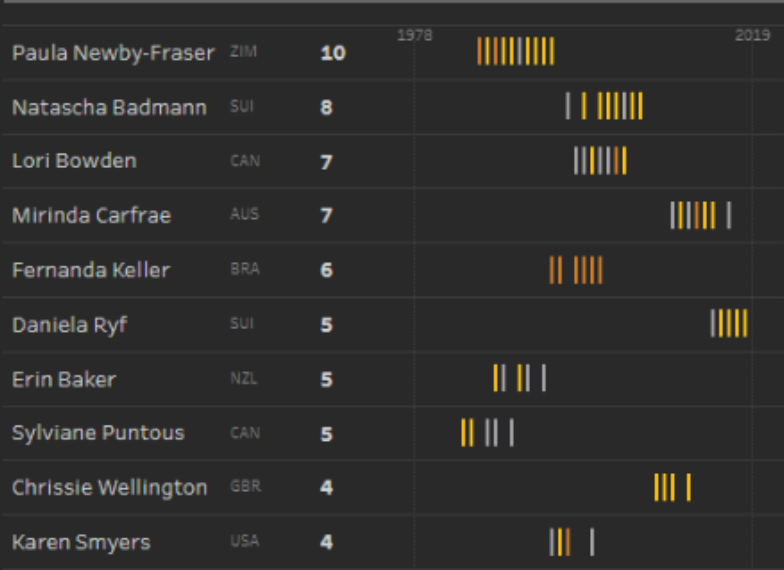
USA dominated from early years till mid 90s. Germany and Australia are emerging as dominant countries in recent years



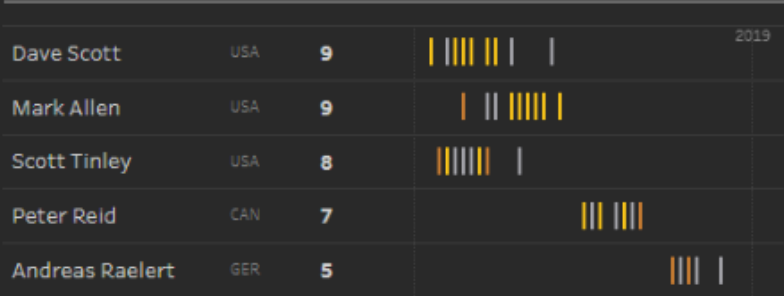
Countries by medals



Top 10 Female Athletes



Top 10 Male Athletes



An Unfair Disadvantage - Gender Inequality in Sport

■ Female ■ Male

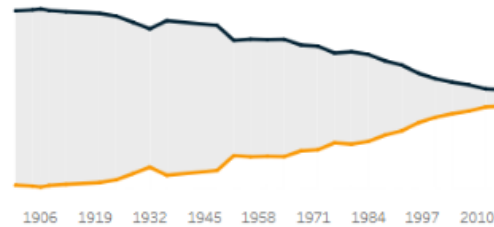
[Click to View data sources and references:](#)

Summer Olympics Athlete Gender Split by Year (% of total participants)

In 1900 the Olympics opened its doors to female participants for the first time. Since then, the total number of female Athletes has continued to rise as more sports have allowed women to compete.

The most recent sport to allow women to compete was Boxing in 2012.

Hover over the line graph for more information.

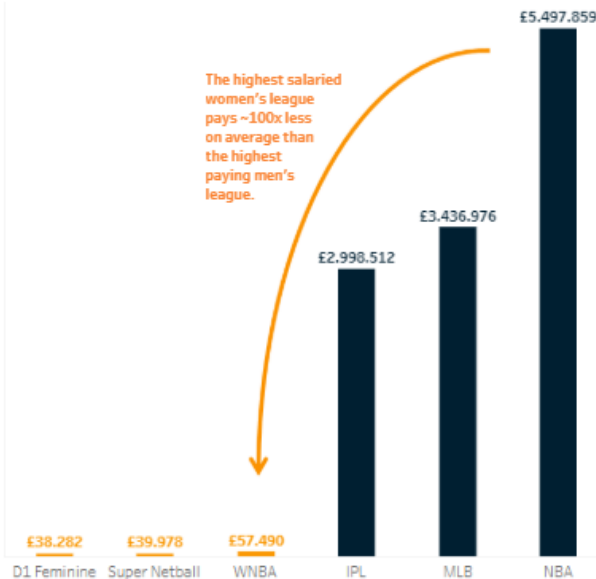


Top 3 Men's and Women's Leagues by Average Yearly Salary

Regarding finances, the good news is that "a total of 83% of sports now reward men and women equally" (*Women Sport Week*).

However, a sporting career may not rely solely on prize money, and as shown on the right the salaries across men's and women's leagues are vastly different.

These figures may be a contributing factor as to why "a staggering 92% of females have never considered a career in sport" (*insure4sport*).



Media Coverage of Sport by Gender

The biggest and richest men's sports ... pay their wages - via fans coming to games; they often rely on huge TV contracts to underpin them as viable. Women's leagues on the contrary don't have huge TV contracts (generally) and so have to pay their way via other means. (*GSSS 2017*)

Hence, media coverage could be a reason as to why the salaries between men's and women's sports are so different. Below the chart shows the average Hours of Sports Broadcast of 5 countries during sampled time periods.



% of Female Board Members in National Sports Organisations

Of a study of 39 countries, only 18% of Board Members were Female.

With a minority of female board members in National Sports Organisations, could this be a contributing factor to lesser media coverage and salaries in women's sports?

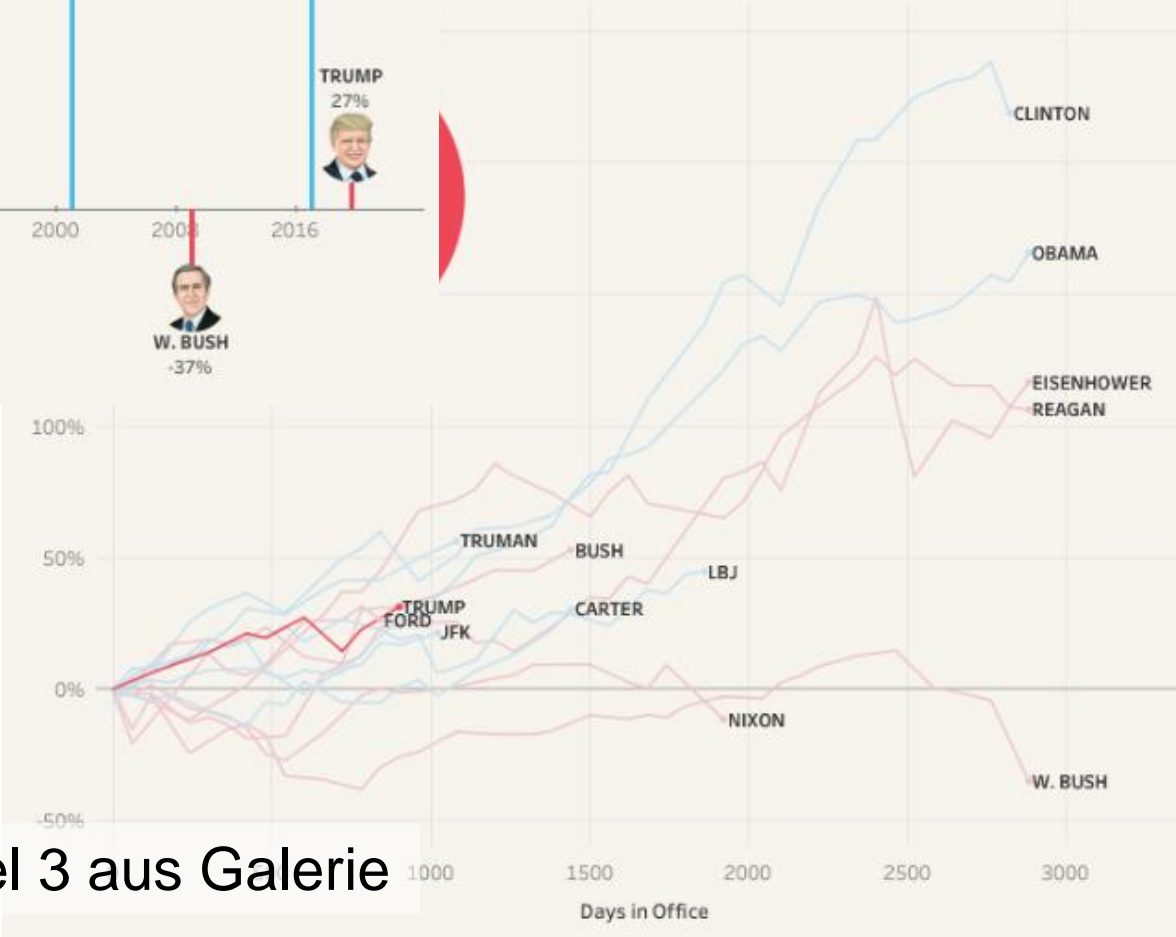
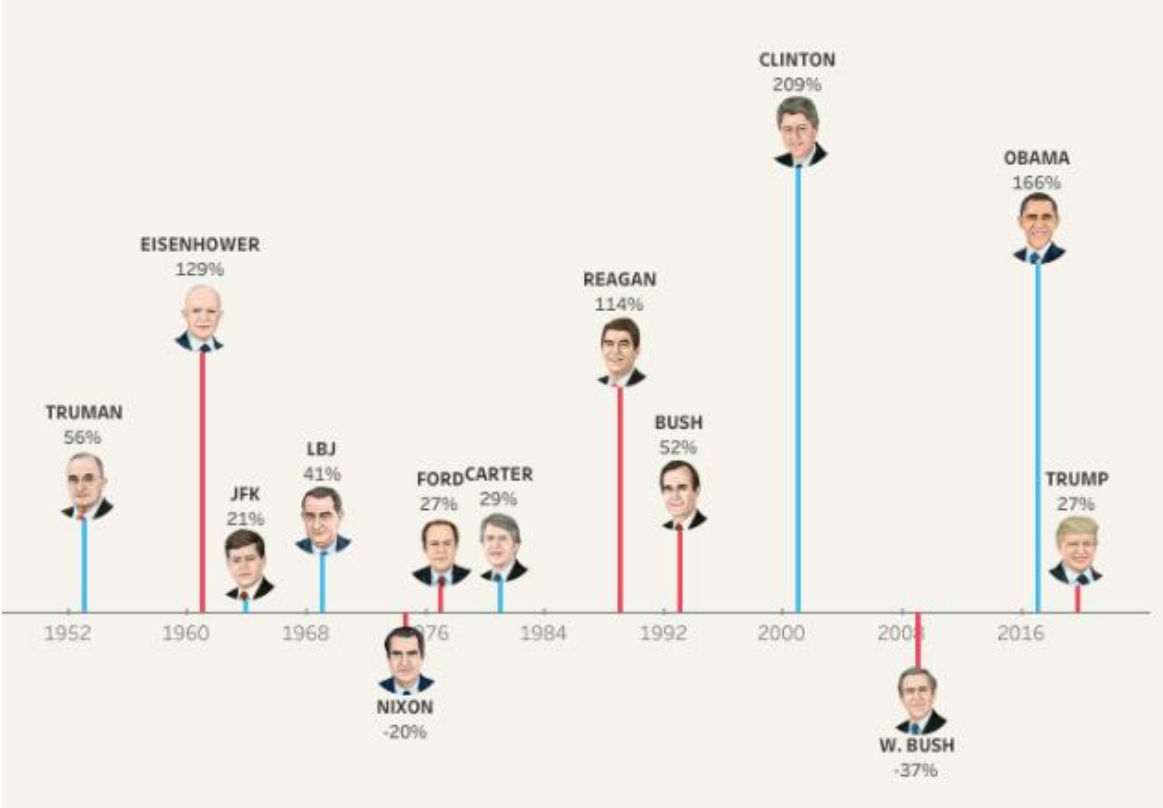


Self Perception of Ability in Physical Activities by Young People

Gender inequality in sport also seems to be present within young people - but in more subtle way than salary and media coverage.

By looking at how young people ages 11-16 perceive their own ability in physical activity at school, we can see that females tend to have lower confidence in their ability than males.

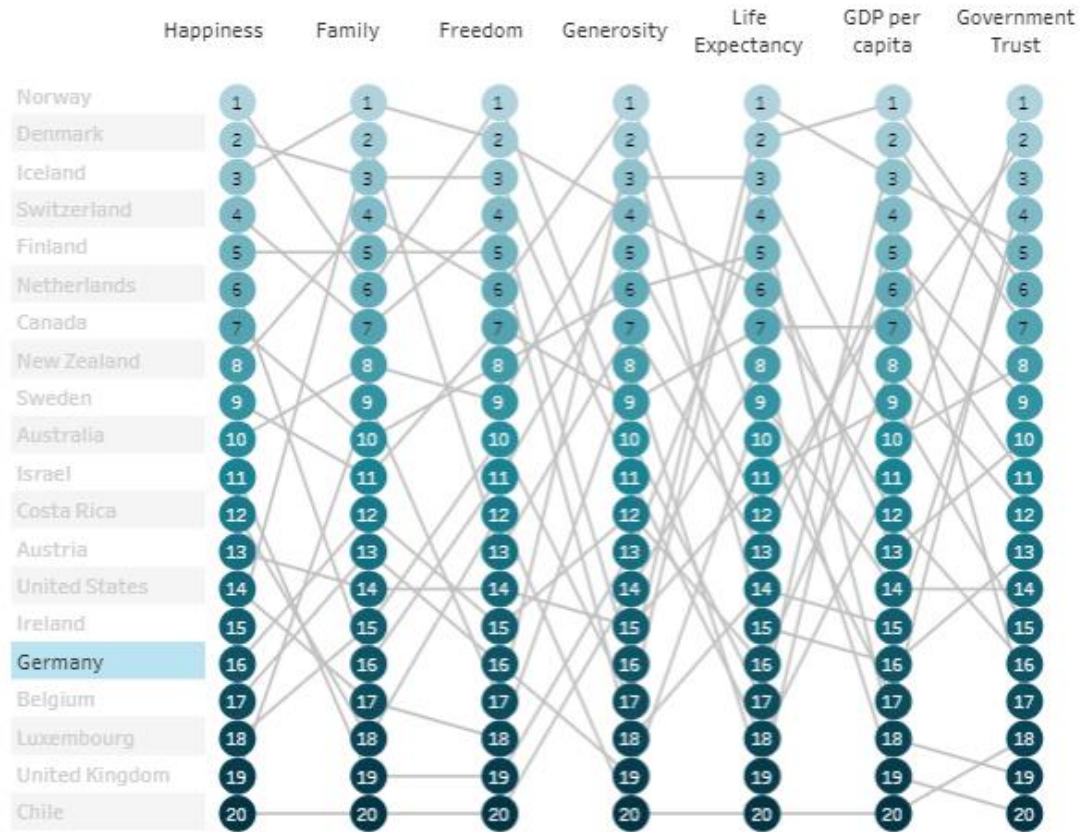




Public.tableau.com: Beispiel 3 aus Galerie

World Happiness Report

The World Happiness Report is a landmark survey of the state of global happiness. The happiness scores and rankings use data from the Gallup World Poll and the scores are based on answers to the main life evaluation question asked in the poll. Hover on a country to highlight the 2017 rankings.



Data Source: Kaggle | Created by: Sara Hamdoun

tableau

Navigation icons: back, forward, search, etc.

Projektarbeit - Bestandteile und Ziele

Zeit



Salesforce

Selbstlernkurs mit begleitenden Materialien

- *Daten vorhanden*
- **Erstellen** eines **Dashboards** mit **Kennzahlen**
- **Beschreiben** der **Kennzahlen** in der **Hausarbeit**



Tableau

Selbstlernkurs mit begleitenden Materialien

- **Daten einlesen**
- **Erstellen** eines **Dashboards** mit **Diagrammen**
- **Beschreiben** der **Diagramme** in der **Hausarbeit**



Rapidminer

Selbstlernkurs mit begleitenden Materialien

- **Daten einlesen**
- **Erstellen** eines **Dashboards** mit **ML-Modellen**
- **Beschreiben** der **ML-Modelle** in der **Hausarbeit**



Projektbericht in Word / Mendeley

Die **Ergebnisse** der **Datenanalysen** sollen in Form einer **wissenschaftlichen Hausarbeit** mit **drei selbsterstellten Abbildungen** (aus den **Dashboards**) dokumentiert werden. Zu diesem Zweck muss die **Hausarbeit** um eine **Einleitung**, **Grundlagen** und **Zusammenfassung** ergänzt werden. Alle **Verzeichnisse** sind **computergestützt** mit **Word** zu **erstellen**. Zur **Verwaltung der Literatur** wird **Mendeley** erwartet.

Stefan Arnold



Termine für die Projektarbeit

- **05.11.** Einführung in **Salesforce**
- **26.11.** Einführung in **Tableau**
- **17.12.** Einführung in **Rapidminer**
- **14.01.** Einführung in **Word/Mendeley**

Donnerstags, 13:15 Uhr über Zoom

The most famous visualization

