

Verschiedene Weinsorten und ihre Charakteristika

Betreuer: PD Dr. Alexander Hinneburg
Vortragenden: My Le
Claudia Blankenburg

Modul: Information Retrieval und Visualisierung, Schwerpunkt Information Visualisierung

Gliederung

- Einführung
 - ▶ Projektthema: Eigenschaften von Wein
 - ▶ Datenvorverarbeitung
- Zielstellung
- Visualisierungstechniken
 - ▶ Scatterplot
 - ▶ Sternförmige Koordinaten
 - ▶ Map
- Fazit

Einführung

Projektthema: Eigenschaften von Wein



Abb. 1: <https://winefolly.com/deep-dive/wine-characteristics/>

Einführung

Datenvorverarbeitung

→ Daten wurden selbst zusammengestellt

Weinart	Farbe	Süße	Säure	Tannin	Alkohol	Body	Alter	Land
Riesling	gelb	3	5	1	8	1	2,5	Ger
Port	tawny	5	4	5	19	5	20	Prt

Süße: 1-5 (dry-sweet)

Body: 1-5 (light-full)

Tannin: 1-5 (low-high)

Säure: 1-5 (low-high)

Zielstellung

In diesem Projekt soll betrachtet werden:

1. Zusammenhänge der Eigenschaften gegenüber der Alterung
2. Visualisierung der Eigenschaften von jeder Weinsorte
3. Lokale Produktion zum Vergleich der Eigenschaften

Visualisierungstechniken

Scatterplot

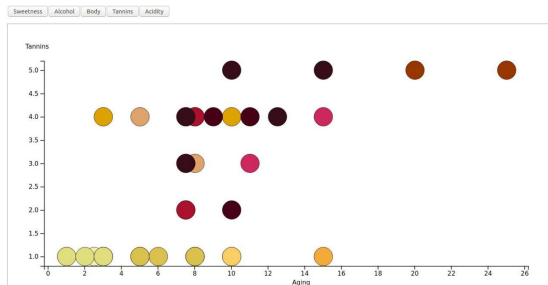


Abb. 2: Scatterplot der Eigenschaft des Tannins gegen die Alterung in Abhängigkeit der Weinfarbe

- Wertepaare von verschiedenen Eigenschaften eintragen
- Clusteranalyse und Quantifizierung von linearen Korrelationen zwischen den Eigenschaften
- Verteilung von Weinfarben

Visualisierungstechniken

Sternförmige Koordinaten

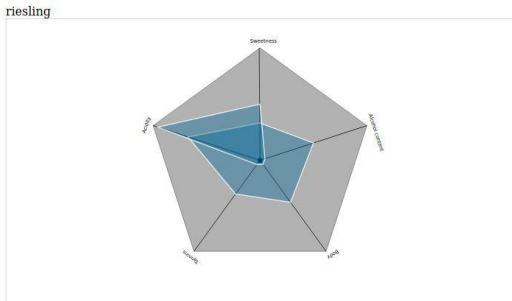


Abb. 3: Sternförmige Koordinaten mit den 5 Eigenschaften von Riesling

- Sternförmige Anordnung der Merkmalachsen
- Visualisierung aller Eigenschaften in einem Plot

Visualisierungstechniken

Map

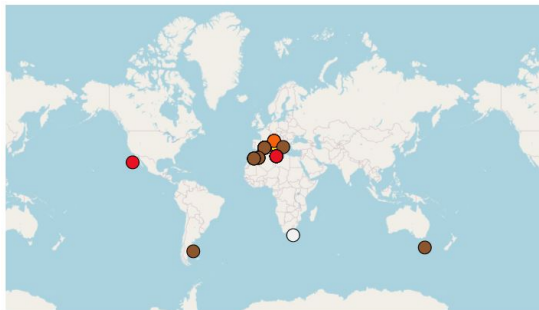


Abb. 4: Weltkarte mit Marker des meist-produzierenden Landes für alle Weinsorten

- Package: elm-maps
- Positionsermittlung
- Lokation mit Markern in Abhängigkeit des Body der Weine

- Scatterplot
 - ▶ Korrelation zwischen Alkoholgehalt und der Alterung
 - ▶ Zusammenhang zwischen Tanningehalt und Weinfarbe
- Sternförmige Koordinate
 - ▶ Schnelle Einordnung, verlustfreie und eindeutige Abbildungen der Eigenschaften
- Map
 - ▶ Meist-produzierende Weinregionen: Europa mit Frankreich, Spanien
 - ▶ Korrelation zwischen Regionen und Body

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Referenzen

<https://winefolly.com/deep-dive/wine-characteristics/>

<https://package.elm-lang.org/packages/kennib/elm-maps/latest/>

<https://winefolly.com/wines/>

https://www.huffpost.com/entry/wine-facts-infographics_n_6924512

?guce_referrer=aHR0cHM6Ly93d3cuZ29vZ2xILmNvbS8&guce_referrer_sig=AQAAAHV_jnxtiWBmlt7Jx6vLvJO0a2bRKrjSUF__TN8sBGeGcqzZIJwxDRl5XoNAvsfXSr7ZeecgPiPmZaRVbG9zMqrpbUoglvwTilXM5zCbo319j3H_OaeFlu7jnmdSZM1IS5fEQHK0sh8pvs5UUu4HeZi2Y7oIKuNER6B7QE2O_47w&guccounter=2

<https://winefolly.com/tips/cellar-wine-guide/>