



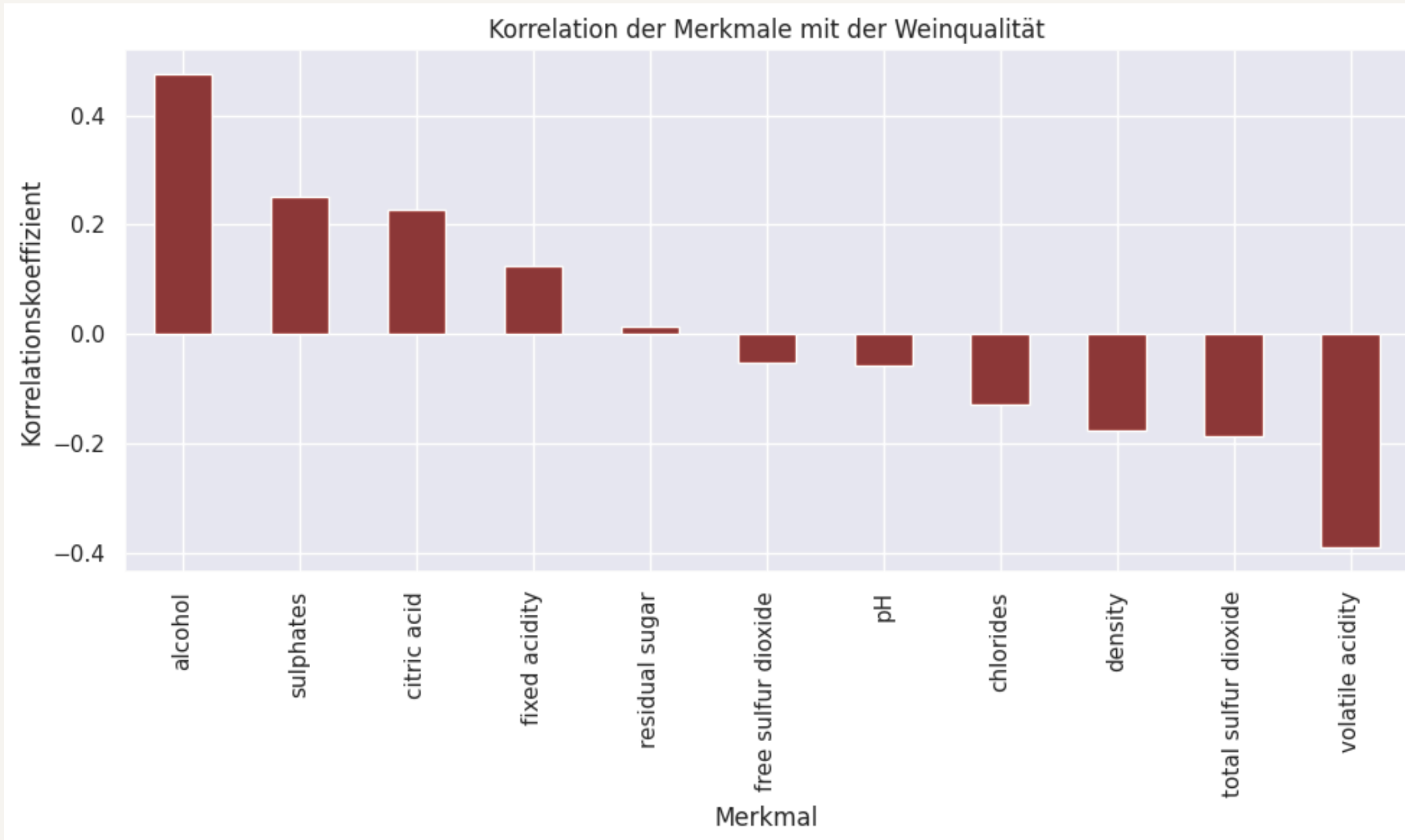
ANALYSE DER WEINQUALITÄT

Osman Dedic





MANAGEMENT SUMMARY



Ziel



- Einflussfaktoren für hohe Weinqualität ermitteln

Erkenntnisse



- Alkoholgehalt > 10.5 % (0.48)
- Flüchtige Säure (-0.39)
- Modell: Random Forest, 92 %
Gesamtgenauigkeit, 53 % der guten Weine

Empfehlung



- Sortiment auf alkoholreiche, säurearme Weine ausrichten
- Qualitätsdaten zur Produktauswahl nutzen

ZIELSETZUNG & ANALYTISCHES VORGEHEN

1. Verstehen



Ziel definieren

2. Analysieren



Korrelation,
Boxplot

3. Modellieren



Random Forest,
Feature
Importance

4. Empfehlen

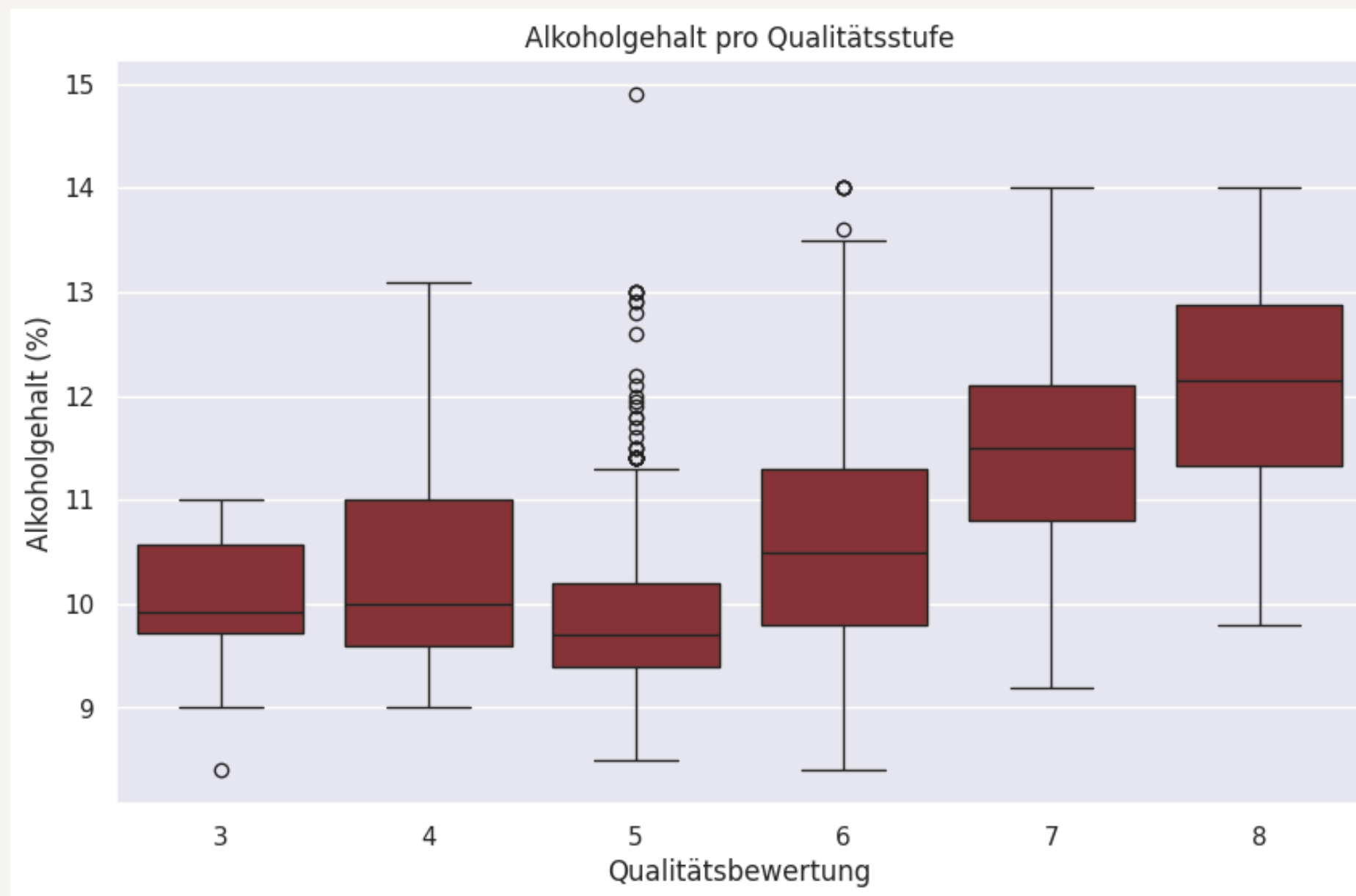


datenbasierte
Handlungsempfeh-
lung

- Bestimmen, welche Chemischen Merkmale die Weinqualität beeinflussen
- Empfehlungen für eine qualitativ hochwertige Sortimentsauswahl ableiten



ZUSAMMENHANG ALKOHOL & QUALITÄT



Bessere Weine enthalten mehr Alkohol

- Qualität ab Stufe 7 zeigt deutlichen Anstieg im Alkoholgehalt

Boxplot zeigt positiven Trend

- Mit jeder Qualitätsstufe steigt der Median

Visuelle Bestätigung der Datenanalyse

- Alkoholgehalt ist wichtigster Faktor für hohe Qualität

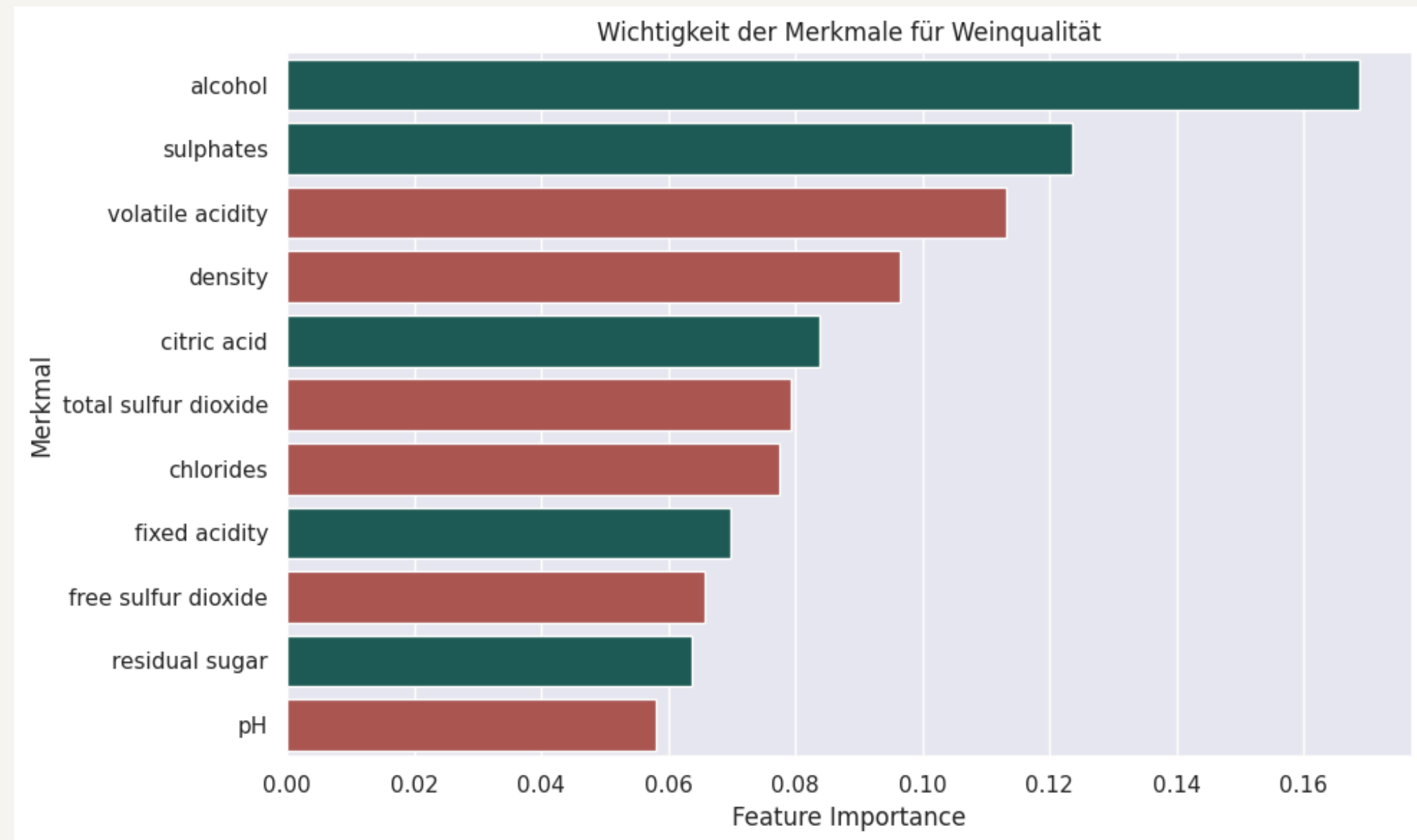
FEATURE IMPORTANCE

⊕ **Alkoholgehalt wirkt positiv**

⊗ **Flüchtige Säure wirkt negativ**

Random Forest Modell

- Gesamtgenauigkeit: 92%
- Recall für gute Weine: 53%



DATENBASIERTE SORTIMENTSEMPFEHLUNG

- ☒ **Fokus auf Weine mit >10.5 % Alkohol**
überdurchschnittliche Qualitätsbewertungen
- ☒ **Säurearme Weine bevorzugen**
niedrige flüchtige Säure als Auswahlkriterium
- ☒ **Daten als Entscheidungsgrundlage nutzen**
Sortiment anhand objektiver Merkmale optimieren