

### Eindeutige Werte und Duplikate

`isin()`: d für jeden Wert einer Serie überprüfen, ob er in einer Liste ist  
`s.isin(['a','b'])`  
`penguins[penguins['species'].isin(['Adelie'])]`

`unique()` gibt die eindeutigen Werte aus  
`import seaborn as sns`  
`penguins["species"].unique()`

`duplicated()`  
gibt eine boolean Serie zurück, ob die Zeile schon vorhanden war  
Mit `drop_duplicates()` können die Duplikate entfernt werden

### Apply

Anwenden einer Funktion spaltenweise oder zeilenweise  
`df.apply(max)`  
`df.apply(max, axis=1)`

Kombination mit eigener Funktion  
`df.apply(meine_funktion)`  
`df.apply(meine_funktion, axis=1)`

Rückgabe von mehreren Elementen  
`def f(x):`  
    `return pd.Series([x.min(), x.max()], index=['min', 'max'])`  
`df.apply(f, axis=1)`

### All, Any

`all()`  
prüfen ob alle Elemente einer booleschen Serie True sind.

`titanic["who"].isin(["child","woman"]).all()`

`any()` prüft, ob es mindestens ein Element einer booleschen Serie gibt, welches den Wert True hat  
`(titanic["age"] > 75).any()`

### Map und ApplyMap

`map` ermöglicht das Anwenden einer Funktion auf jedes Element einer Serie  
`f = lambda x: f'{x:.2f}'`  
`df["Wert1"].map(format)`

`applymap` wendet eine Funktion auf jedes Element eines DataFrames an  
`df.applymap(lambda x: f'{x:.2f}')`

### Stichprobe

`sample()` : Zufällige Stichprobe  
n gibt die Größe an

`replace=True` : eine Zeile mehrfach auswählen  
`train_rate = 0.8`  
`train_n = round(train_rate * coffee.shape[0])`  
`train = coffee.sample(n = train_n)`  
`test = coffee[~pd.Series(coffee.index).isin(pd.Series(train.index))]`  
`print(test.shape)`

### Kategorien und Ersetzungen

`value_counts()` gibt die Anzahl der eindeutigen Werte aus

`cut()` sortiert Werte in Intervalle  
`pd.cut(penguins["body_mass_g"], bins=3)`

`replace()` : Werte ersetzen  
`df.replace('alter Wert', 'neuer Wert')`  
`df.replace(['alt1','alt2'],'neu')`  
`df.replace({'alt1':'neu1','alt2':'neu2'}, inplace=True)`



By **omarffkamel**

[cheatography.com/omarffkamel/](https://cheatography.com/omarffkamel/)

Not published yet.

Last updated 6th July, 2022.

Page 1 of 1.

Sponsored by **CrosswordCheats.com**

Learn to solve cryptic crosswords!

<http://crosswordcheats.com>