

NumPy Array Typfunktionen



Aufgabe:

Erzeugt ein 5x4 großes 2-dimensionales NumPy Array bestehend aus zufälligen Integern zwischen 1 und 20.

Die vier besprochenen Typfunktionen `min`, `max`, `sum` und `mean` lassen sich sowohl auf dem gesamten Array, also auch mit Hilfe des *axis* Arguments auf den einzelnen Achsen aufrufen:

```
x = np.arange(1,13).reshape(3, 4)
x.sum()
78
x.sum(axis=0)
array([15, 18, 21, 24])
```

Testet diese vier Typfunktionen auf euren erzeugten Arrays, sowohl mit als auch ohne das *axis* Argument. Welchen Einfluss hat das *axis* Argument auf die Berechnung bzw. die Ausgabe?

In wie viele unterschiedliche 1-, 2- und 3-dimensionale Formen lässt sich euer erzeugtes Array mit Hilfe der `reshape` Funktion umwandeln?