|  |  |
| --- | --- |
| [640px-Syzygium\_fruit.jpg (640×427) (wikimedia.org)](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/1/13/Syzygium_fruit.jpg/640px-Syzygium_fruit.jpg) | Background pattern  Description automatically generated  Mit 4 Clustern |

1. Das Bild-Array von 3d -> 2d umgewandelt und als Chroma-Plot dargestellt.

Chart

Description automatically generated

2. Ich habe mit der «Elbow-Method» 1-12 Cluster ausprobiert und geschaut, wie viele Cluster für das Bild-Array geeignet wären. Aus dem Plot heraus konnte ich dann sehen, dass etwa bei 4 Clustern die Distanzen sich nicht mehr gross verändert.

Shape

Description automatically generated with low confidence

3. Zum Darstellen habe ich das Bild-Array mit 4 Clustern mit dem KMeans Algorithmus ausgeführt. Mit dem Chroma-Plot sieht man dann, dass das ursprüngliche Bild sich gut in 4 Farben einteilen kann. Sprich Rot, helleres Rot, Grün und Grau.

A picture containing chart

Description automatically generatedChart

Description automatically generated