

Vergleichen wir die ermittelten Güten in Tabelle 4 und 5 so weisen die Werte keine signifikante Abweichung auf und liegen in ihren Fehlergrenzen. Allerdings ist zu beachten das wir große Fehler bezüglich der Methode über die Breite der Kurve haben, welche durch die Ablesegenauigkeiten der Graphen abgeschätzt wurde.

### Versuchsabschnitt B

Für jede eingestellte Temperatur wird die Resonanzfrequenz gemittelt wie in Abbildung 10 zu sehen. Als nächstes wird die Resonanzfrequenz gegenüber der Temperatur geplottet. Da diese <sup>sich</sup> einigermaßen auf einer Geraden befinden wird eine lineare Regression durchgeführt. Aus der Steigung dieses linearen Fits lässt sich der Temperaturkoeffizient für die Resonanzfrequenz ermitteln. Wir erhalten (siehe Abbildung 11)

$$\underline{m = (-0,0480 \pm 0,0049) \frac{\text{Hz}}{\text{K}}}$$

Wir sehen, dass die Resonanzfrequenz mit steigender Temperatur abnimmt.