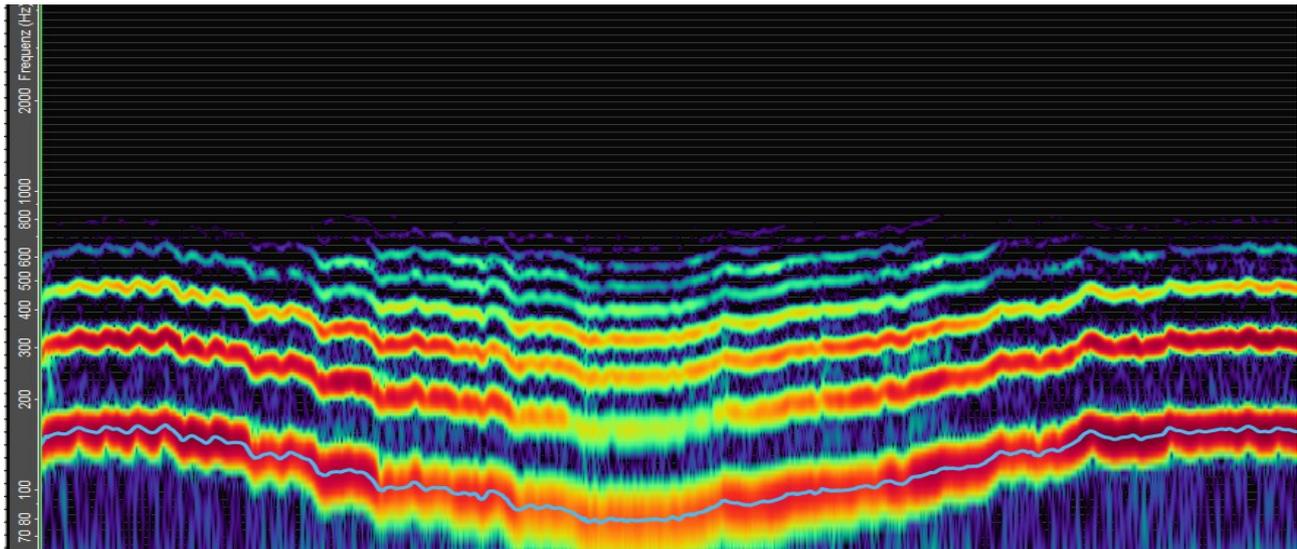


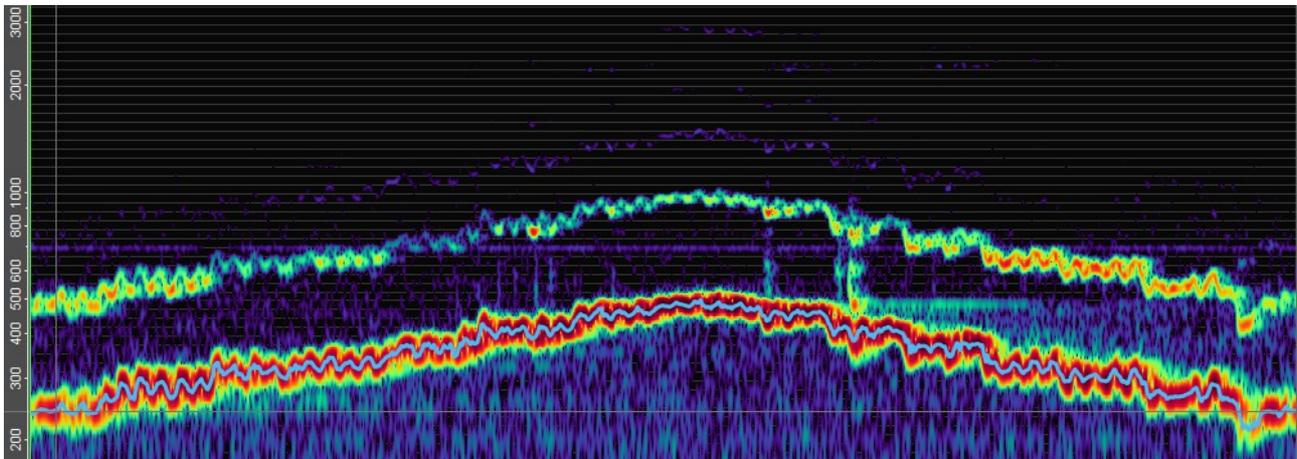
## Tonleiter in Minimalschwingung

(siehe auch den Text „Singen mit Minimalschwingung“ auf der Seite „Funktionskreis Stimme“)

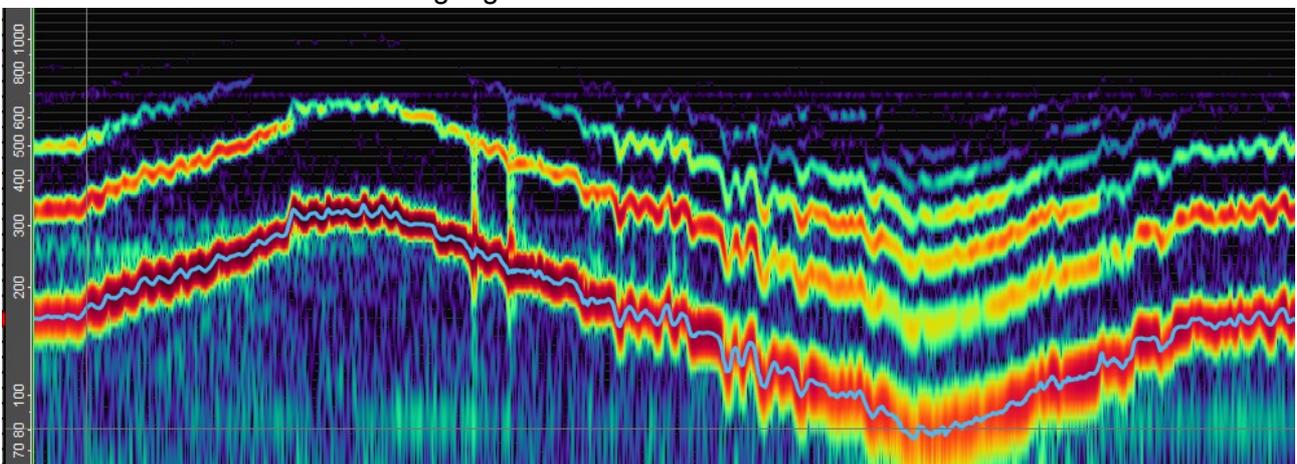


e1 dis1 cis1 h a gis fis e  
Tonleiter in Minimalschwingung e1 - e - e1 Vokal u

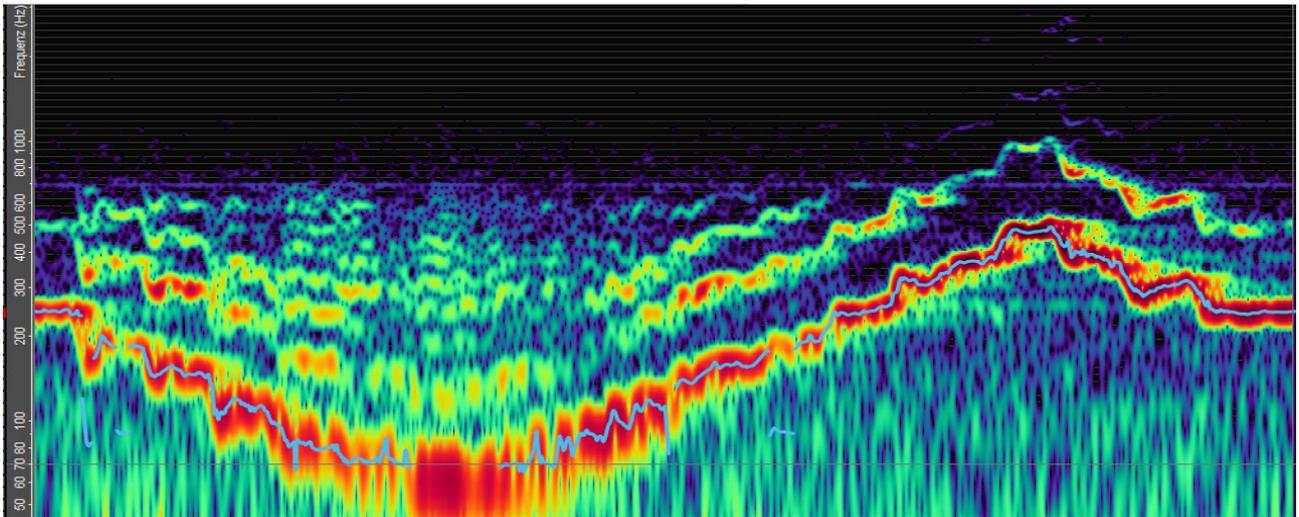
In der Minimalschwingung gesungene Klänge kann der Overton-Analyzer wegen des speziellen Klangcharakters der Schwingung in der Tonhöhenveränderung natürlich nicht sehr genau wiedergeben. Zur unteren Oktave hin wird der Pegel der Frequenzen deutlich schwächer. Auf „e1“ ist das Spektrum nur bis zum 4. Teilton (e3) zu hören, zur unteren Oktave kommt allmählich das ganze Spektrum vom 1. bis zum 8. Teilton (e3) hinzu.



Oktav-Tonleiter in Minimalschwingung mit Vibrato h – h1 – h

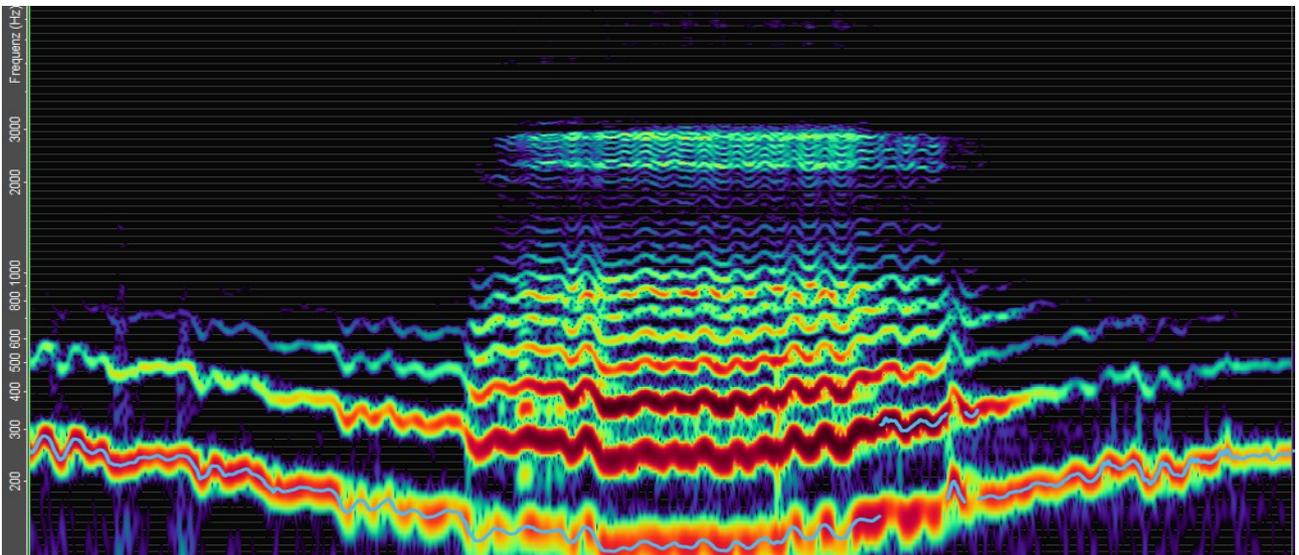


Tonleiter über 2 Oktaven e - e1 - E - e

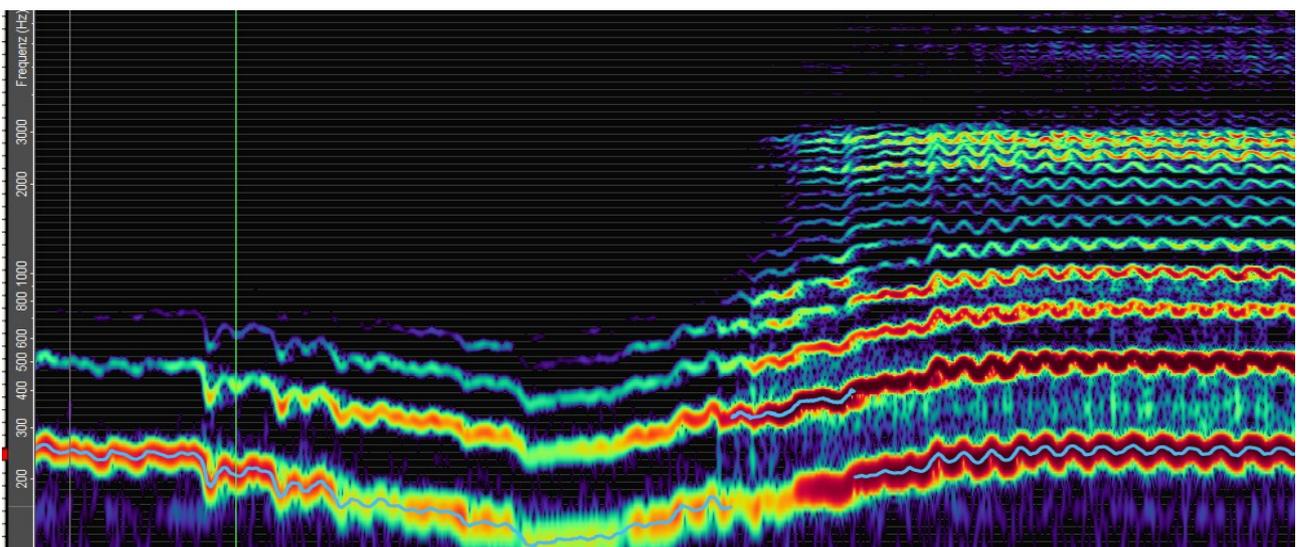


Tonleiter über 3 Oktaven c1 – C – c2 – c1

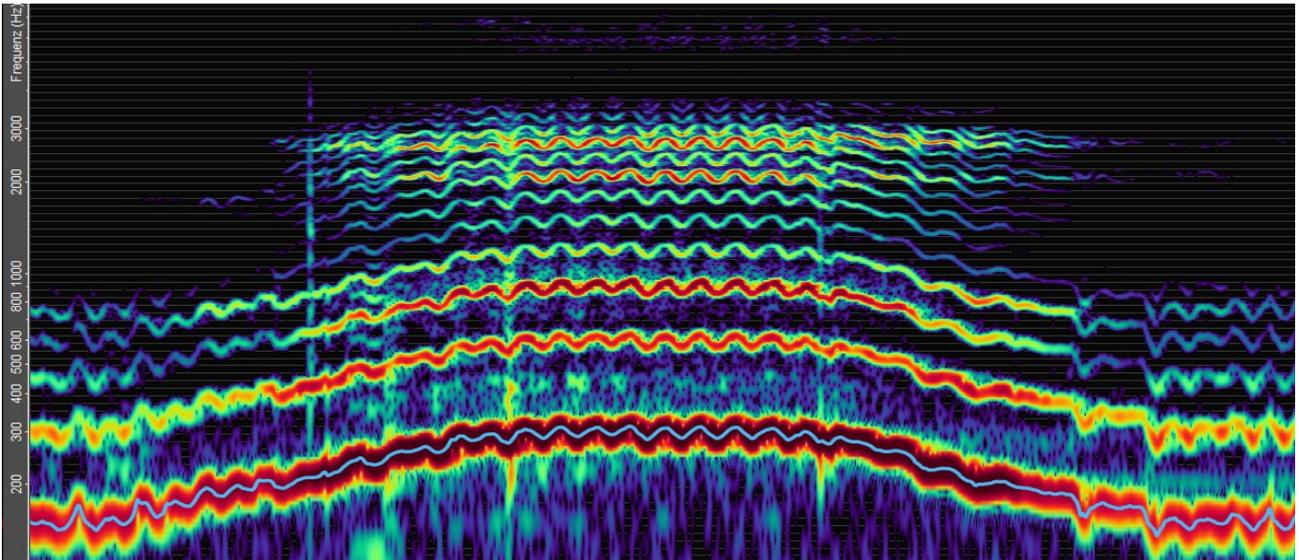
### Tonleitern aus der Minimal- in die Vollschwingung



d1 – d – d1 aus der Minimal- in die Vollschwingung auf der unteren Oktave



Oktavtonleiter ab- und aufwärts in Minimalschw., zur oberen Oktave hin in die Vollschwingung



Tonleiter aus der Minimalschwingung in die volle Randschwingung auf der Oktave