



II.18. Vokalerkennung und Sangerformant

Der Sangerformant trägt zudem auch Vokalinformation. Gemeinhin wird dem Sangerformant nur eine ergänzende Rolle zugesprochen: er verleihe dem Klang Tragfähigkeit, etwa. Schlüsseln wir diese Aussage auf, dann wird schnell klar: Handelte es sich beim Klang um ein Baukastensystem, dessen Bestandteil additiv ein Ganzes ergäben, dann könnte man die Tragfähigkeit gar nicht mit der Tatsache erklären, dass der Sangerformantbereich etwa nicht vom Orchester maskiert würde. Wie Heinz Stolze feststellte: Das würde ja bedeuten, man hörte das Orchester und dazu ein paar Bienen. Wie die Tonhöhe auch so drückt sich der Vokal über das Spektrum verteilt aus. Der üblicherweise für die Vokalerkennung angenommene Frequenzbereich für den Vokal (in unserem Beispiel der Bereich um 1000 Hz für den hellen A-Anteil) muß gar nicht présent sein. Wir hören den richtigen Vokal auch mithilfe des Sangerformanten.

Das Bild oben zeigt ein Beispiel, in dem ein Kerbfilter den Bereich des Vokalformanten herausgeschnitten hat. Fehlt auch der Bereich darüber, ist der Vokal gar nicht mehr zu erkennen. Das Bild ist dem Videotutorial entnommen. Zu hören ist eine männliche Solostimme und ein Klavier

Diese Fragen können Sie selbst mit dem Overtone Analyzer bearbeiten:

- Wie laut muß der Sangerformantbereich (relativ zum Rest) sein, damit der Vokal erkannt wird?
 - Hierfür ziehen Sie am Lautstärkeregler des Filters.
 - Ab wann zeichnet sich der Vokal ab?
 - Wann verschwindet er im Hintergrund?
- Wie breit darf der Kerbfilter sein?
 - Hierfür ziehen Sie am Filterfenster und verändern dadurch die Breite.

Videotutorial VVE 30 'Vokalerkennung im Sangerformant'.