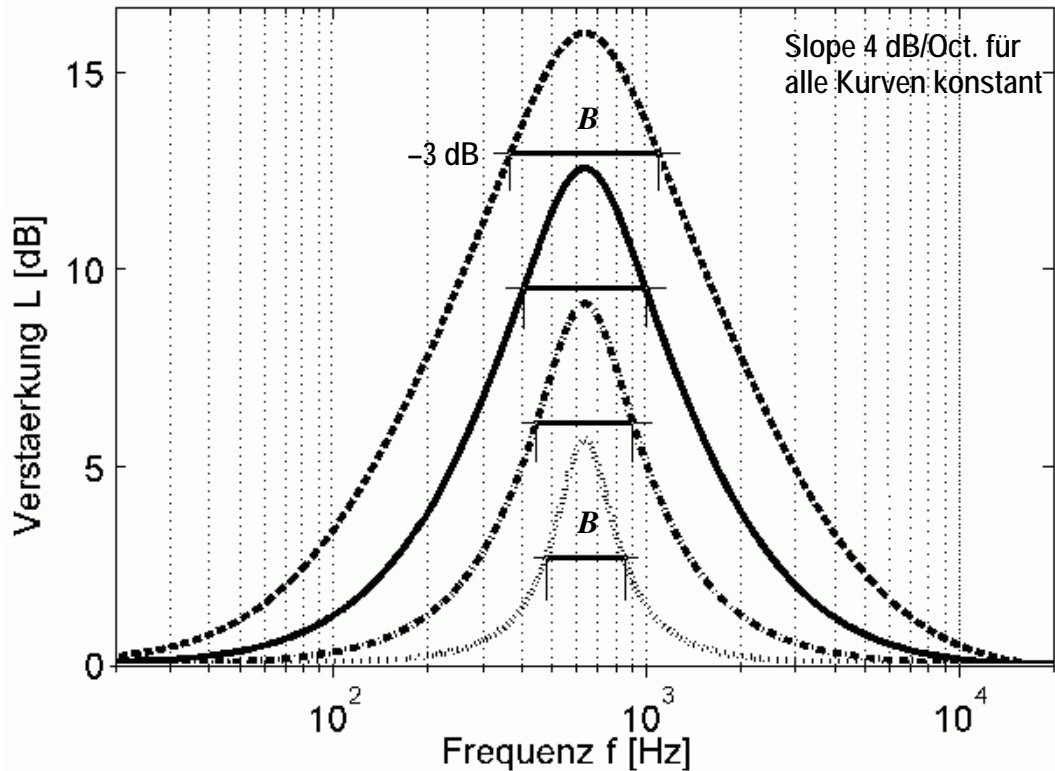




UdK Berlin  
Sengpiel  
10.2006  
Tutorium

# Flankensteilheit (Slope) ist nicht Bandbreite

English Version: "Filter Slope (Steepness) is not Bandwidth": <http://www.sengpielaudio.com/FilterSlope.pdf>



Bei gleicher Flankensteilheit (engl. steepness) ergibt sich je nach Peak-Höhe (Gain / Verstärkung) eine andere Bandbreite  $B$  (engl. bandwidth). Somit kann für diese Art klanggestaltender EQ-Filter die "Flankensteilheit" kein "Ersatz" für die Angabe des Gütefaktors  $Q$  bzw. der "Bandbreite in Oktaven"  $N$  bei der Filtereinstellung sein.



Mastering-Equalizer mit falscher Angabe der Filtereinstellung als "Slope in dB/octave" als  $Q$  factor (width). Es gibt hier 5 Positionen 6, 9, 12, 15, 18 dB per octave. Die Zahl 6 zeigt eine breite und 18 eine schmale Kurve. Beim Avalon EQ AD 2077 wird bei "Boost und Cut" die Größe in dB/oct angegeben. Das ist unverständlich, weil es beim Anheben oder Absenken (Gain) der Center-Frequenz keinen konstanten dB/Okt.-Wert geben kann.

**Merke: Der Gütefaktor oder die Bandbreite ist nicht in die Flankensteilheit dB/Okt. umzurechnen.**

Bei klanggestaltenden Präsenz- oder Absenzfiltern, die aus Parallel- oder Serien-Schwingkreisen erzeugt werden, hat der Begriff der Flankensteilheit (slope) nichts zu suchen. Flankensteilheit gehört nur zu steilen die Höhen oder die Tiefen abscheidenden Filtern, die auch mit Tiefpass oder Hochpass bezeichnet werden.

"Gütefaktor  $Q$  ( $Q$ -Faktor) und Bandbreite in Oktaven": <http://www.sengpielaudio.com/Rechner-bandbreite.htm>