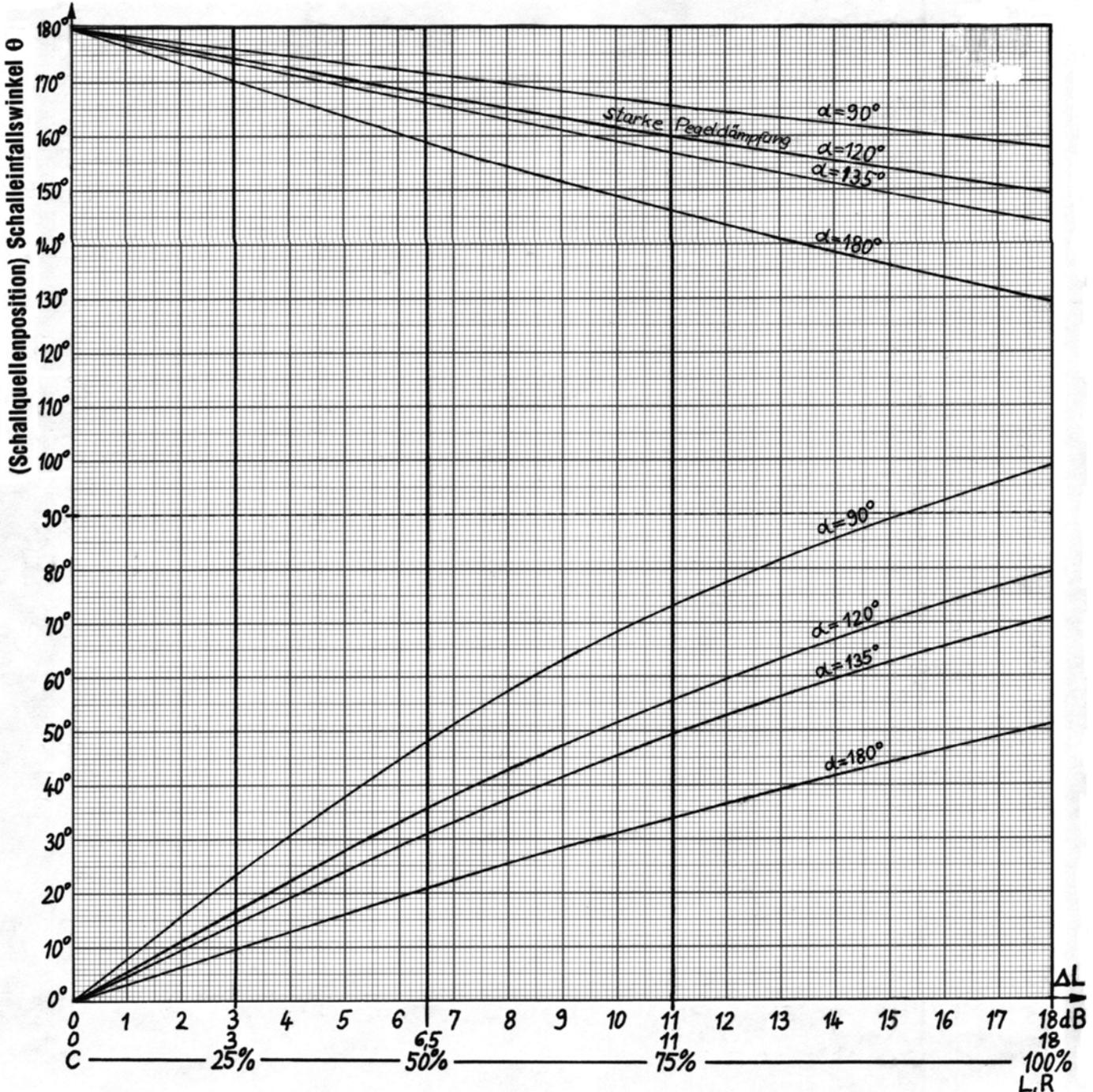




UdK Berlin  
Sengpiel  
04.94  
RiLo

# "Intensitäts"-Stereofonie mit 2 x XY-Nierenmikrofonen Achsenwinkel $\alpha$ zwischen $90^\circ$ und $180^\circ$

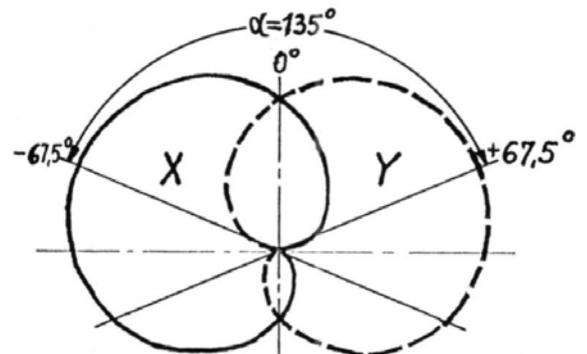


Hörereignisrichtung auf der Lautsprecherbasis bzw. Pegeldifferenz  $\Delta L$  in Abhängigkeit vom Schalleinfallswinkel  $\theta$  auf das Mikrofonsystem. Achsenwinkel  $\alpha$  als Parameter.

Pegeldifferenz in dB:  $\Delta L = 20 \cdot \log X / Y$

$$X = 0,5 + 0,5 [\cos (\alpha/2 + \theta)]$$

$$Y = 0,5 + 0,5 (\cos (\alpha/2 - \theta))$$



Hier ist der Achsenwinkel  $\alpha = \pm 67,5^\circ = 135^\circ$

Das unmögliche Hauptmikrofon für "Intensitäts"-Stereofonie: <http://www.sengpielaudio.com/DasUnmoeglicheHauptmikrofonFuerIntensitaet.pdf>