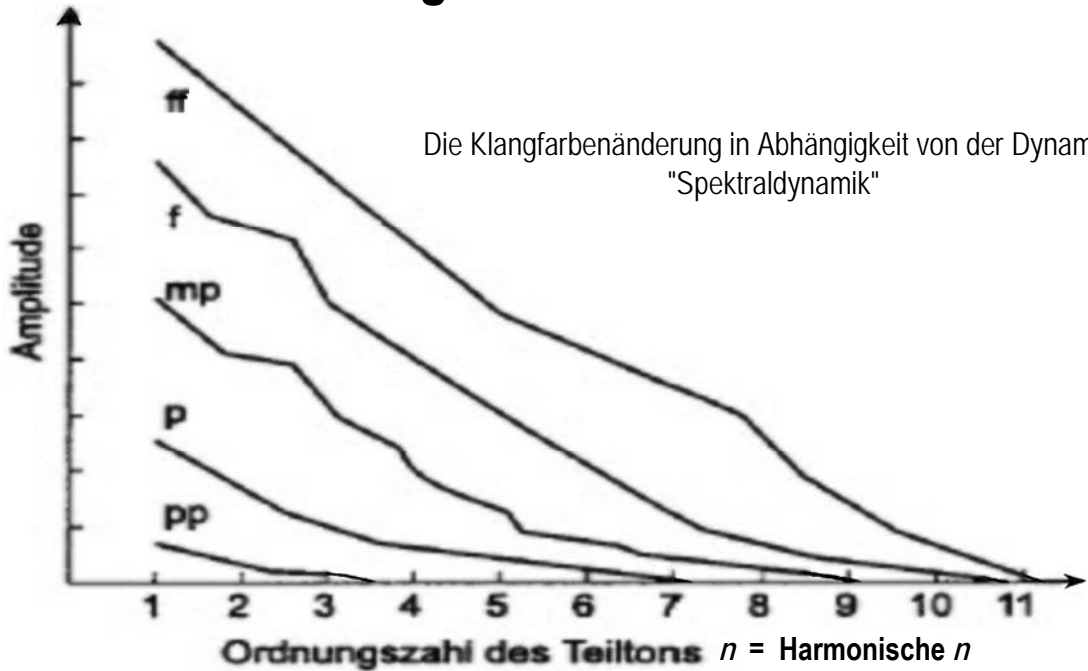




UdK Berlin
Sengpiel
02.2003
Tutorium

Schallabstrahlung der Blechblasinstrumente



Zunahme der Anzahl der Obertöne mit der gespielten Lautstärke

Oberton = $n - 1$

Pianissimo pp:
Leiser Grundton
und kaum Obertöne



Abstrahlcharakteristik bei unterschiedlicher Dynamik

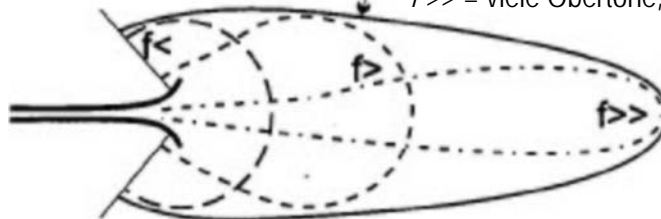
Mezzoforte mf = mp:
Lauter Grundton
und einige Obertöne im
mittleren Frequenzbereich



Gesamtabstrahlcharakteristik

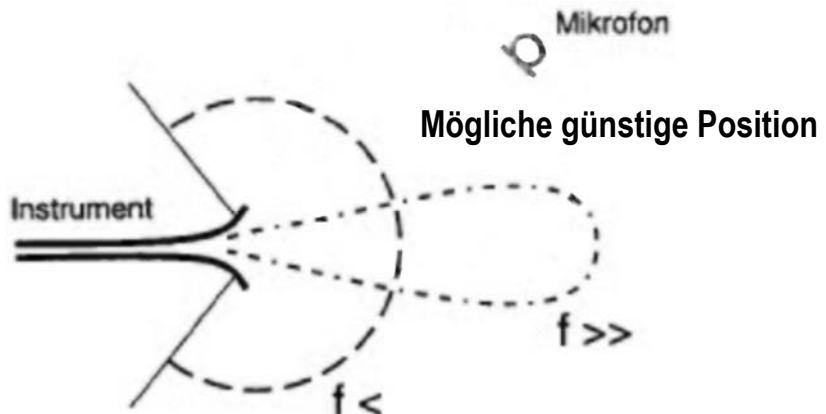
$f <$ = Grundton und kaum Obertöne
 $f >$ = wenige Obertöne, mittlere Frequenzen
 $f >>$ = viele Obertöne, auch hohe Frequenzen

Fortissimo ff:
Sehr lauter Grundton
und viele Obertöne auch
im hohen Frequenzbereich



Polar-Charakteristiken werden üblicherweise normalisiert – also sollte ihre Form mehr aussagen, als ihre Größe.

Folgerung:



● **Frage:**

Wie ist das D/R-Verhältnis, also die Entfernungsempfindung und der Raumeindruck beim Mikrofonierungsabstand und bleibt diese Empfindung auch mit der gespielten Instrumenten-Dynamik konstant?